

બાળોપયોગી

અંકગણિત તથા મનોકૃત ગણિત

કુંચી સહિત

ભાગ ૧ લો.

બનાવનાર

એક વિદ્યાર્થી.

મુંબઈ:

"નિર્ણયસાગર" પ્રેસ.

સન ૧૮૮૨.

કિમ્મત આઠ આના.

બાળોપયોગી

અંકગણિત તથા મનોકૃત ગણિત

કૂંચી સહિત

ભાગ ૧ લો.

બનાવનાર

એક વિદ્યાર્થી.

મુંબઈ:

"નિર્ણયસાગર" પ્રેસ.

સને ૧૮૮૨.

કિમ્મત આઠ આના.

અનુક્રમણિકા.

કૂંચી.

અંકગણિત.

(૧) અંકગણિત એટલે આંકડા અથવા સંખ્યાઓનું વર્ણન.

(૨) એકમ એ એક પરિમાણ છે, જેથી એક જાતના બધા પરિમાણોનો આપણે મુકાબલો કરી શકીએ છીએ.

(૩) એકજ જાતના કેટલાક એકમો એકઠા કરવાથી જે આવે તેને સંખ્યા કહેછે. સંખ્યા બે જાતની છે, સાદી ને સંયુક્ત.

(૪) સાદી સંખ્યા તેજ, કે જે સંખ્યા કોઈપણ વસ્તુ સાથે સંબંધ રાખ્યા સિવાય અથવા કોઈપણ વસ્તુનું વિશેષણ થયા સિવાય બોલાયછે તે. જેમ, પાંચ, દશ, પંદર, હજાર, લાખ, ઈત્યાદિ.

(૫) સંયુક્ત સંખ્યા તેજ, કે જે સંખ્યા કોઈપણ વસ્તુની સાથે સંબંધ રાખી અથવા તેનું વિશેષણ થઈને બોલાયછે તે, જેમ, ૧૦ મોતી, ૫૦ ટોપીઓ, એકસો પચીસ માણસ ઈત્યાદિ.

(૬) ગણિત કરવાને સારૂ વિદ્વાનોએ પ્રથમ સંખ્યાના કેટલાક શબ્દો અથવા નામો ઠરાવ્યાંછે. પછી તેની મદદથી સંખ્યાના જોઈએ એટલા શબ્દો કરી શકાયછે. આપણી ભાષામાં સંખ્યાના મૂળ શબ્દો નીચેપ્રમાણે છે.

એક, બે, ત્રણ, ચાર, પાંચ, છ, સાત. આઠ, નવ, દસ, સો, હજાર, લાખ, કરોડ, ઈત્યાદિ છે. આ ઉપરથી બીજા શબ્દો થયેલા છે. જ્યારે બે અંકની સંખ્યા આવેછે ત્યારે, તે બે અંકો બોલીને

સંખ્યા બોલાયછે, જેમ કે, છવીશ, છ અને વીશ; બત્રીશ, બે અને ત્રીશ; ઇત્યાદિ.

(૭) ગુજરાતીમાં દશ દશ ગણા એકમો બતાવવાને એક, દશ, સો, ઇત્યાદિ ૧૮ અંકસ્થાનો રાખેલાં છે તે નીચેપ્રમાણે.

(૮)

એક.	અબજ.	પરાર્ધ.	દશ કરોડ.
દશ.	ખર્વ.	મધ્ય.	કરોડ.
સો.	નિખર્વ.	અંત્ય.	દશ લાખ.
હજાર.	મહાપદ્મ.	જલધી.	લાખ.
દશ હજાર.	શંકુ.	શંકુ.	દશ હજાર.
લાખ.	જલધી.	મહાપદ્મ.	હજાર.
દશ લાખ.	અંત્ય.	નિખર્વ.	સો.
કરોડ.	મધ્ય.	ખર્વ.	દશ.
દશ કરોડ.	પરાર્ધ.	અબજ.	એક.

(૯) સંખ્યા લખવાની રીતઃ—થોડે થોડે અંતરે ઉભી લીટીઓ દોરી, તે લીટીઓની વચ્ચે જમણી તરફથી એકમ, દશક, એપ્રમાણે અંકસ્થાનો માંડવાં, પછી જે અંક જે અંકસ્થાનની સાથે બોલાય તે સ્થાનમાં તે અંક લખવો. જે અંકસ્થાનો બોલવામાં ન આવ્યાં હોય તેમની નીચે શૂન્ય મુકવાં જેમ કેઃ—

દ. લા.	લા.	દ. હ.	હ.	સો.	દ.	એ.	
						૮	આઠ.
					૬	૭	સડસઠ.
				૩	૪	૨	ત્રણસો બેતાળીશ.
			૭	૮	૦	૯	સાત હજાર આઠસે નવ.
		૧	૨	૦	૪	૫	બાર હજાર પીસ્તાળીશ.
	૯	૧	૯	૦	૦	૭	નવલાખ ઓગણીસહજાર સાત.
૧	૨	૦	૦	૩	૫	૦	બારલાખ ત્રણસો પચાસ.

(૧૦) નીચેની સંખ્યા આંકડામાં લખો.

(૧) છસો સત્તર; (૨) નવસો પાંચ; (૩) ચાર હજાર ત્રણસો સત્તર; (૪) છ હજાર પાંચ; (૫) આઠ હજાર પાંત્રીસ; (૬) છ હજાર ચારસો બે; (૭) ચૌદ હજાર ત્રણસો દશ; (૮) બોત્તેર હજાર પાંચસો બે; (૯) નવલાખ બે હજાર ચાર; (૧૦) છ લાખ ત્રણસેં ચાર; (૧૧) બે કરોડ ત્રણ લાખ ને છ; (૧૨) બાવીસ લાખ ત્રણ હજાર; (૧૩) ચોવીસ કરોડ નવ લાખ બે હજાર છસો ત્રણ; (૧૪) પાંચ નિખર્વ ત્રણ અબજ દશ કરોડ પાંચ લાખ છ હજાર ને ત્રણસો; (૧૫) છ મહાપદ્મ ત્રણ ખર્વ ચાર અબજ બે કરોડ ચાર હજાર છસો ને પંદર; (૧૬) પાંચ શંકુ છ કરોડ પાંચ લાખ નવ હજાર બારસો ને ચૌદ; (૧૭) ત્રણ નિખર્વ ચાર અબજ દશ કરોડ નવ લાખ સત્તર હજાર સતરસો બે; (૧૮) પાંચ પરાર્ધ બે અંત્ય છ શંકુ ત્રણ ખર્વ ચાર લાખ ને પાંચ.

(૧૧) **સંખ્યા વાંચવાની રીત**—કોઈ પણ સંખ્યાનો જમણી બાજુથી પેહેલો અંક એકમ, બીજો દશક, ત્રીજો શતક, એ પ્રમાણે ડાબી તરફ ગણતા જવું. પછી છેલ્લા અંક ઉપર જે નામ આવે તે નામ સહિત તે અંક બોલવો; અને તેની આગળના જમણી તરફના એક અથવા એકદમ બે અંક બોલીને તેઓ જે સ્થાનમાં હોય તેનો ઉચ્ચાર કરવો; એ પ્રમાણે જમણી બાજુના પેહેલા અંક સુધી કરતા ગયા, એટલે આપેલી સંખ્યા વંચાઈ. જેમકે ૩૧૯૭૮૪ આમાં જમણી તરફથી એકમ, દશક, એમ ગણતા ગયા તો ૩ ઉપરલાખ આવ્યા ૧ ઉપર દશ હજાર, ૯ ઉપર હજાર, સાત ઉપર સો, ૮ ઉપર દશક અને ૪ ઉપર એ-

ક્રમ આવ્યા, માટે ત્રણ લાખ ઓગણીશ હજાર સાતસો ચોર્યાશી. આપેલી સંખ્યામાં શૂન્ય હોય તો શૂન્ય ઉપર જે સ્થાનનાં નામો આવે તે બોલવાં નહીં. જેમકે—૩૦૨૦૦૫ આમાં દશક, સો, અને દશ હજારના સ્થાન ઉપર શૂન્ય છે માટે ત્રણ લાખ બે હજાર પાંચ, એ રીતે આ સંખ્યા વંચાયછે.

(૧૨) **નીચેની સંખ્યાઓને વાંચીને અક્ષરથી લખો.**

(૧) ૨૩૫; (૨) ૬૪૫; (૩) ૭૦૯; (૪) ૬૦૨; (૫) ૬૪૩૨; (૬) ૫૦૯૦૪; (૭) ૨૪૦૩; (૮) ૪૫૩૩; (૯) ૫૦૬૨; (૧૦) ૭૯૦૪; (૧૧) ૬૦૦૩; (૧૨) ૫૬૩૦૪; (૧૩) ૪૫૦૩૬; (૧૪) ૪૭૦૦૪; (૧૫) ૪૫૬૦૦; (૧૬) ૬૦૪૦૫; (૧૭) ૮૫૦૦૦; (૧૮) ૪૦૫૦૬૪; (૧૯) ૫૧૬૩૦૨; (૨૦) ૧૪૦૩૦૫૦૪; (૨૧) ૫૦૬૦૪૦૦૦; (૨૨) ૪૧૬૦૦૦૫૦૩; (૨૩) ૨૭૦૦૦૦૫૦૪; (૨૪) ૬૦૫૦૦૪૫૦૬૭૪; (૨૫) ૭૦૦૦૫૦૪૦૦૦૬૦૨.

(૧૩) **નીચેની સંખ્યાને જૂદા જૂદા અંકની કીંમતમાં આણો અને એક સ્થાનના અંકને તેનાથી ઉતરતા સ્થાનમાં લાવો.**

(૧) ૬૪૫ એમાં છ ને ૪ ની કીંમત જુદી લખો?

(૨) ૨૩૫ દશકમાં ૩ ની કીંમત કેટલી છે અને ૨ ની કેટલી છે તે જૂદી માંડી બતાવો?

(૩) ૪૩૫ સો એમાં પાંચની કીંમત કેટલી છે?

(૪) ૧૩૫ દશકમાં અને ૧૩૫ માં એક અને ત્રણની કીંમત એકજ છે કે નહીં. ન હોય તો શી શી કીંમત છે તે બતાવો?

(૫) ૭૫ એકમમાંથી દશક કેટલા નીકળશે?

(૬) ૩૨૨ દશકમાં હજાર અને સો કેટલા છે?
(૭) ૮૯ દશકમાંથી સો કેટલા નીકળે?
(૮) ૪૫૪૩ સોમાંથી હજાર કેટલા નીકળે?
(૯) ૬૭૪૫ દશકમાંથી સો અને હજાર કેટલા નીકળે?
(૧૦) ૪૩૨૫ ના દરેક અંકની કીંમત છુટી માંડી દેખાડો?
(૧૧) ૫૪૬૩૨ ના દરેક અંકની કીંમત છુટી માંડી દેખાડો?
(૧૨) ૪૦૫૦૬૦૭ ના દરેક અંકની કીંમત છુટી માંડી દેખાડો?

(૧૪) ગણિતમાં જુદાં જુદાં પરિમાણો બનાવવાને જે ચિન્હોનો ઉપયોગ કરવામાં આવેછે તેને કાર્યપ્રકાશક ચિન્હો કહેછે તે નીચે મુજબ.

+ સરવાળાનું, − બાદબાકીનું, × ગુણાકારનું, ÷ ભાગાકારનું. = બરોબરનું.

સરવાળા.

(૧) એક કરતાં વધારે સંખ્યાઓ એકઠી કરવાથી જે એક નવી સંખ્યા બને તેને તથા તે શોધી કહાડવાની રીતને સરવાળો કહેછે.

(૨) આપેલી સંખ્યાઓને એવી રીતે ગોઠવવી કે એકમ નીચે એકમ, દશક નીચે દશક, સો નીચે સો, એ પ્રમાણે આગળ પણ આવે. બધી રકમો લખ્યા પછી તેમની નીચે એક આડી લીટી દોરવી. બધા એકમનો સરવાળો લઈ, તેમાંથી દશક નિકળે તે વધ્યાના લેઈ જૂદા રાખવા, અને એકમ રહે તે આડી લીટી તળે એકમના સ્થાનમાં લખવા. પછી વધ્યાના જે દશક આવ્યા છે તે, તથા દશકના અંકનો સરવાળો લેઈ તેમાંથી સો જુદા કાઢવા, અને બાકી દશક રહે તે આડી લીટી તળે દશક સ્થા-

નમાં લખવા; એ પ્રમાણે આગળ પણ કરતા જવું; જ્યારે તે વધ્યાને બીજા કોઈ પણ અંકસાથે મેળવવાના ન રહે, ત્યારે તે વધ્યા જે સ્થાનના હોય તે સ્થાનમાં સરવાળામાં લખવા અને તેથી જે નવી રકમ થઈ તે આપેલી રકમનો સરવાળો થયો.

(૩) દ. હજાર. સો. દશક. એકમ.

૫	૩	૨	૪
૬	૯	૦	૮
૭	૭	૮	૫
૪	૫	૪	૬
૨૪	૫	૬	૩

આમાં સંખ્યાઓના એકમ નીચે એકમ, દશક નીચે દશક એમ આવેલા છે. બધી કહેલી સંખ્યાઓ લખી રહ્યા પછી તેમનો સરવાળો જુદો જણાઈ આવે માટે એક લીટી દોરી. પછી બધા એકમનો સરવાળો ૨૩ થયો તેમાંથી ૨ દશક નિકળેછે ને ૩ એકમ રહેછે માટે ૩ ને સરવાળામાં એકમના સ્થાનમાં મુકી ૨ દશક વધ્યા તેને દશકના સ્થાન ભેગા ઉમેર્યા, એટલે ૧૬ દશક આવ્યા. તેમાંથી ૧ સો નિકળે ને ૬ દશક રહે, માટે ૬ ને દશકના સ્થાનમાં લખીને ૧ સો વધ્યા તે સોના સ્થાન ભેગા ઉમેર્યા. એટલે ૨૫ થયા. તેમાંથી ૨ હજાર વધ્યા ને ૫ સો રહ્યા તેને સોના સ્થાનમાં મુકી વધ્યાના ૨ હજાર ને હજાર ભેગા ઉમેર્યા. એટલે ૨૪ હજાર આવ્યા. તેમાંથી ૨ દશ હજાર નિકળ્યા, અને ૪ હજાર રહ્યા તેને હજારના સ્થાનમાં લખ્યા. હવે વધ્યાના ૨ દશ હજાર છે તેની સાથે ઉમેરવાને તેના સ્થાનનો બીજો કોઈ અંક નથી માટે બેને દશ હજારના સ્થાનમાં મુક્યા.

(૪) નાણાં મેળવવાની રીત.

પહેલી રીત—સરવાળો કરવાને કહેલી સંખ્યામાંથી દરેકના

અંકોનો સરવાળો લઈને તેમાંથી જેટલા નવ જઈ શકે તે મુકી દેતાં જે વધે તે, તે સંખ્યાની સામે જમણી બાજુએ મુકવા; અને પછી તે વધેલા અંકોનો સરવાળો લઈને તેમાંથી જેટલા નવ જાય તે મુકી દેતાં જે વધે તે, જો તે સંખ્યાના આવેલા સરવાળાના અંકોમાંથી જે-ટલા જાય એટલા નવ મુકી દેતાં,'વધેલા અંક તેની બરોબર આવે તો જાણવું, કે તે સરવાળો ખરોછે; જેમ કે આ પાસેના દાખલામાં

૩૪૨૫	૫	જમણી બાજુની બાકીઓ ૫,૧,૫. એ-
૬૮૩૨	૧	ઓનો સરવાળો ૧૧ તેમાંથી નવ મુકી
૩૬૯૫	૫	દેતાં બાકી ૨ રહેછે, અને સંખ્યાનો
૧૩૯૫૨	૧૧	સરવાળો ૧૩૯૫૨ એ માંહેલા અંકનો

સરવાળો ૨૦ તેમાંથી નવ મુકી દેતાં બાકી ૨ રહી તે પેલી બાકીની બરોબર છે. માટે એ ખરોછે એમ જાણવું.

બીજી રીત—જે સંખ્યાઓનો સરવાળો કરવો હોય તેમાંથી દરેક સંખ્યાના જમણા હાથ તરફથી એકી સ્થળોના અંકોનો સર-વાળો લઈને તેમાંથી બેકી સ્થળોના અંકોનો સરવાળો બાદ કરવો (જો બાદ ન જાય તો તેમાંથી અગીઆર મેળવીને બાદ કરવા,) ને બાકી જે વધે તેમાંથી જેટલા અગીઆર જાય, તે કહાડી નાંખતાં જે વધે તે સંખ્યાની સામે મુકવા. એમ દરેક સંખ્યાને સારૂ કરેથી જે અંકો આવે તેઓનો સરવાળો લઈને તેમાંથી જેટલા અગીઆર જાય, તે કહાડી નાંખતાં જે વધે તે, જો તે સંખ્યાઓનો જે સરવાળો આવેલો હોય તેના અંકોને સારૂં પણ એજ પ્રમાણે કરવાથી તેમાં જે અંક આવે તેની બરોબર હોય, તો સરવાળો ખરોછે એમ જાણવું.

સરવાળા.

(૧)		(૨)		(૩)		(૪)	
	૫૪		૫૬૪૮		૭		૫૪૦૭
	૩૩૭		૪૭૦		૩૯૯		૩૯૯
	૧૦૫૪		૩૫		૫૦૮		૭૦૬૮
	૬૯૦		૬૦૫૪		૬૭૦૭		૨૫૦૭
	૨૧૩૫		૧૨૨૦૭		૭૬૨૧		૧૫૩૮૧

(૫) ૪૩૦૫૦+૫૬૦૩૪+૪૦૬૪+૫૦૬૭૮.

(૬) ૬૦૫૦૪+૪૦૬૦૮+૫૦૬૭૯+૮૭૬૦૯.

(૭) ૭૯૬૦૪+૬૦૮૭૫+૭૫૦૮૬÷૬૦૫૪૩.

(૮) ૫૬૦૭૫+૭૦૯૬૦+૬૦૦૫૦+૯૯૯૯૯.

(૯) ૩૨૧૪૧૩+૪૫૨૭૩૪+૧૩૪૨૧+૩૭૧૮+૨૪૫૬૧+૩૪૧૩૨૩.

(૧૦) ૫૪૩૧૨૩ + ૨૩૪૫૧૨ + ૭૧૩૧૪૫ + ૧૦૪૨૩૪ + ૩૬૧૪૨ + ૩૪૫૧.

(૧૧) ૫૩૬૧૨૩+૪૫૩૨૧૫+૧૨૩૪+૪૨૩૧+૫૧૨૩૪+૬૧૩૨૫૪.

(૧૨) ૫૬૦૩૪૦+૩૦૫૦૪૦+૭૦૦૦૪+૫૦૦૩૦૨૪૫+૭૦૫૦૬૦૫૦૪ +૪૦૦૫૦૦૦.

(૧૩) ૩૦૫૬૦૭ + ૪૦૬૦૭ + ૩૦૯૭ + ૭૮૦૬૦૫૦૪ + ૨૦૯ + ૬૦૫૦૪૦૯.

(૧૪) ૬૦૫૦૬૦૦૦ + ૭૯૦૪ + ૬૦૯૮૭ + ૫૦૦૦૬૦ + ૪૦૯૦૮૦ + ૭૫૦૬૦૮૦.

(૧૫) ૩૦૫૦૪૦ + ૬૦૫૪૦૩૫ + ૭૦૯૬૦૦ + ૮૯૫૦૪૩૦.

(૧૬) એક રાજાને ત્યાં ૫૦૭ ઘોડા, ૪૫ હાથી, ૩૯૦ ઉંટ, ૩૭૦ બળદ ને ૫૪૫ ગાયોછે તો એ બધાં જાનવર કેટલાં થયાં ?

(૧૭) એક ખેતરમાં ૪૦ આંબા, ૧૫૦ આમલી, ૬૦૨ શીતાફળ, ૪૫ જમરૂખી, ૧૦૧ બદામડી, ૭૭ બોરડી ને ૩૯૬ દાડમડી છે તો બધાં મળીને કેટલાં ઝાડ થયાં ?

(૧૮) એક કાછીઆની દુકાનમાં ૪૪૫ દાડમ. ૫૪૦ શીતાફળ, ૩૨૬ લીંબુ, ૫૩૭ જમરૂખ અને ૬૪૦ કેરી છે તો બધાં મળી કેટલાં નંગ થયાં ?

(૧૯) પાંચ ટોપલામાં કેરીઓ ભરી છે. એકમાં ૪૯૫, બીજામાં ૬૩૫, ત્રીજામાં ૩૮૭, ચોથામાં ૫૩૯ અને પાંચમામાં ૯૮૮ છે તો બધી મળીને કેટલી ?

(૨૦) એક શહેરમાં ૪૦૩૫૦ વાણિયા, ૩૫૦૪૬ બ્રાહ્મણ. ૬૩૪૫ કાણબી, ૧૯૫૨ મુસલમાન અને ૧૬૯૪૫ બીજી પરચુરણ જાતના માણસછે ત્યારે તે શહેરની કુલ વસ્તી કેટલી ?

(૨૧) એક દુકાનમાં ૧૨૧૯ પાઘડીઓ, ૯૦૭ ધોતીજોડા. ૩૪૦૫ ખેસ, અને ૪૫૦૬ સાળુછે તો બધા મળીને કેટલાં નંગ થયાં ?

(૨૨) એક નિશાળમાં ૪૫ છોકરાં પેહેલા વર્ગમાં, ૫૦ બીજા વર્ગમાં, ૪૬ ત્રીજામાં, ૫૧ ચોથમાં, ૪૯ પાંચમાં, ૬૨ છઠ્ઠામાં ને ૫૨ સાતમામાં છે તો બધા મળીને છોકરા કેટલા થાય ?

(૨૩) એકજણની પાસે રૂ. ૨૪૩૫ સીલકમાં છે, રૂ. ૬૫૦૪ વ્યાજે ફરેછે, રૂ. ૩૪૮૭ વ્યાપાર કરવામાં રોકાયલા છે અને રૂ.૬૫૦૦ની નોટછે, ત્યારે તે બધા મળીને કેટલા રૂપીઆ થયા વારૂ ?

(૨૪) એક માણસ પાસે રૂ. ૫૬૨૫ ની વાડી, રૂ. ૪૫૬૯૯ ના ૪ ઘર, રૂ. ૫૩૨૫ નો બંગલો, રૂ. ૨૩૨૫ નો પરચુરણ સામન, ૧૧૨૩૫

રૂપીઆનું ધરેણું છે ને તે એક માણસ પાસે રૂ. ૨૩૦૫ ને બીજા પાસે રૂ. ૭૫૩૦ માગેછે ત્યારે તેની પુંજી કેટલી ?

(૨૫) ૧ રાજાને ત્યાં ૨૮૬૪૦ પાયદળ, ૩૨૧૦ ઘોડેસ્વાર, ૨૭૨૫ તોપખાના ઉપરના માણસ અને ૯૬૪૫ લશ્કરની સાથે રહેનાર માણસોછે તો એ બધાં થઈને કેટલાં માણસ હશે વારૂ ?

(૨૬) એક માણસ ૧૮૧૯ માં જન્મ્યો તેની ૬૯ વર્ષની ઉમ્મર ક્યારે થશે ?

(૨૭) એક માણસ સંવત ૧૮૫૦ માં જન્મ્યો અને ૮૧ મું વર્ષ બેસતાંજ મરણ પામ્યો ત્યારે તે કયા સંવતમાં મરણ પામ્યો ?

(૨૮) એક માણસ अ પાસે ૬૪૫૭ રૂ. ब પાસે ૬૦૯૫ રૂ. क પાસે ૮૬૪૫ રૂ. ને ख પાસે ૯૬૪૭ રૂ. માગેછે ત્યારે તેની પુંજી કેટલી ?

બાદબાકી.

(૧) બે સંખ્યા આપી હોય તેમાં પેહેલી કરતાં બીજી કેટલી ઓછીછે, અથવા બીજી કરતાં પેહેલી કેટલી વધારેછે (એ બેઉનું અંતર કેટલું છે) તેને, તથા એ શોધી કહાડવાની રીતને બાદબાકી કહેછે.

(૨) જેમાંથી બાદ કરવાના છે તે રકમને અધિકાંક (અધિક એટલે વધારે+ અંક) કહેછે. જે રકમ બાદ કરવાની છે તે રકમને બાધ્યાંક (બાધ્ય+ અંક.) કહેછે. જેમ કે ૩૪−૧૬=૧૮, આમાં ૩૪ અધિકાંક, ૧૬ બાધ્યાંક, અને ૧૮ એ બાદબાકી છે.

(૩) બે સંખ્યાઓમાં વધતી સંખ્યા હોય તે ઉપર લખવી. તેની નીચે ઓછી સંખ્યા હોય તે એકમ, દશક, સો, એ પ્રમાણે અનુક્રમે સરવાળામાં કહેલી રીત પ્રમાણે લખીને, હેઠ લીટી દોરવી,

પછી હેઠલની સંખ્યા માંહેલો જમણી બાજુનો છેલો અંક તેનીજ ઉપરના અંકમાંહેથી બાદ કરીને બાકી રહે તે, તે લીટી હેઠ લખવી એ પ્રમાણે ડાબી કોરે કરતાં જવું—જો હેઠળનો અંક ઉપરના અંકથકી વધતો હોય તો, તેની પાસેના ડાબા હાથ તરફના (દશકના) અંકમાંથી એક દશક તેમાં ઉમેરીને બાદ કરવા અને જે બાકી રહે તે દોરેલી લીટી નીચે એકમના સ્થાનકમાં મુકવા, તેમજ દશકના અંકમાંથી તેની નીચેનો દશકનો અંક બાદ કરવો, અને અંતે વધે તે તેજ પ્રમાણે મુકવો. એજ રીતે શતક, હજાર, દશ હજાર, વિગેરે અંકોમાંથી બાદ કરવા, અને જે વધે તેને તે પ્રમાણે મુકવા.

(૪) ૮૬૪૩ આ દાખલામાં મોટીમાંથી નાની બાદ કરવીછે તો પ્ર-
૬૭૫૨ થમ મોટીમાંના ૩ એકમમાંથી નાનીમાંના બે એકમ
૧૮૯૧ બાદ કર્યા તો બાકી ૧ એકમ વધ્યો તેને નીચે મુકયો
પછી મોટીમાંના ૪ દશકમાંથી નાનીના ૫ દશક બાદ નથી
જતા માટે મોટીના ૬ સોમાંથી ૧ સો લીધા તેના દશ દશક
થયા તે અને ૪ મળીને ૧૪ દશકમાંથી ૫ દશક બાદ કરતાં બાકી
૯ દશક રહ્યા, તે તેની નીચે મુકયા. હવે મોટી રકમના ૬ સોમાંથી
૧ સો, દશકની બાદ બાકી કરવામાં લીધોછે, માટે મોટીના ૫
સોમાંથી નાનીના ૭ સો બાદ કરવાના રહ્યા, પણ ૫ માંથી ૭
બાદ કરીએ અથવા ૬ માંથી ૮ બાદ કરીએ તે એકનું એકછે.
માટે ઓછીનો લીધેલો સોનો અંક ૧ મોટીમાંથી ઓછો ન
કરતાં સુગમતાને માટે નાનીમાં તે વધ્યા ગણીને ઉમેરવો. એ
રીતે કરતાં મોટીના ૬ સોમાંથી નાનીના ૮ સો બાદ જતાં નથી
માટે મોટીમાંથી ૧ હજાર ઓછીના લઈ તેના ૧૦ સો થયા તે

૭ સોમાં ઉમેર્યા, એટલે ૧૬ સોમાંથી ૮ સો બાદ કરતાં ૮ સો બાકી રહ્યા તે નીચે સોના સ્થાનમાં લખ્યા. પછી હજારમાંથી ૧ લીધેલો છે માટે હજારના સ્થાનના ૭ બાકી રહ્યા, તેમાંથી ૬ બાદ કરીએ અથવા ૮ એમના એમ રાખી નાનીના ૬ માં ઓછીનો એક મેળવીને ૮ માંથી ૭ બાદ કરીએ તોએ ૧ આવેછે, તે હજારના સ્થાનમાં બાદબાકીમાં લખ્યા એટલે ૧૮૯૧ બાદબાકી આવી.

તાળો મેળવવાની રીત.

(૫) જે સંખ્યાઓની બાદ બાકી કરી હોય તે અને જે બાકી વધેલી હોય તે બે સંખ્યાઓના અંકોને, સરવાળાના તાળા પ્રમાણે નવ અને અગીઆરની રીતે એકઠા કરીને તેમાંથી (તે અંકો મુકી દેતાં) જે વધે તેને સંખ્યાની સામે મુકવા. પછી જે બે સંખ્યાઓની બાદ બાકી કરવીછે, તેની સામે જે બે અંકો આવેલા હોય. તે બે અંકોની બાદબાકી કરવી; જો તે બાદકરી શકાય એમ ન હોય તો જે રીતે તાળો મેળવતા હોઇએ તે રીતિનો અંક મેળવીને બાદ કરતાં જે બાકી વધે તે, તે સંખ્યાઓની બાદબાકી કરતાં વધેલી સંખ્યામાંથી જે અંક આવેલો હોય તેની બરોબર આવેતો જાણવું કે તે હિસાબ ખરોછે.

૫૦૪૬૨	૮
૩૭૦૮૬	૬
૧૩૩૭૬	૨

નવની રીતે—૫+૦+૪+૬+૨=૧૭. તેમાંથી (૯ કાઢી નાંખતા) ૮ વધ્યા તે મુકયા, તેમજ ૩+૭+૦+૮+૬=૨૪ તેમાંથી (બે નવ જતાં) ૬ વધ્યા તે મુકયા; પછી બાદ બાકીના ૧+૩+૩+૭+૬=૨૦ તેમાંથી (બે નવ જતાં) ૨ વધ્યા તે મુકયા. હવે જે બે સંખ્યા-

એાની બાદ બાકી કરવીછે, તેઓના આવેલા અંકોની બાદ બાકી પણ ૨ છે, માટે જાણવું કે તે હિસાબ ખરોછે.

બાદબાકી.

(૧)	(૨)	(૩)	(૪)
૫૬૩	૮૫૭	૭૧૪	૫૪૫
૨૪૧	૨૪૨	૩૧૬	૩૯૨
૩૨૨	૬૧૫	૩૯૮	૧૫૩

(૫)	(૬)	(૭)	(૮)
૬૪૦	૮૦૯૭	૫૦૯૬૨	૪૫૦૬૦
૨૭	૭૩	૧૨૩૮	૩૨૫૭૯
૬૧૩	૮૦૨૪	૪૯૭૨૪	૧૨૪૮૧

(૯) ૭૬૫૪૩૯−૩૪૩૪૧૮; (૧૦) ૬૯૭૪૩૮−૬૩૫૦૩૬;

(૧૧) ૭૫૮૪૫−૪૧૮૨૩; (૧૨) ૫૦૬૦૭૦−૨૧૩૦૮૧;

(૧૩) ૫૬૦૩૦૫૪૦−૬૦૫૯૬૨૭; (૧૪) ૭૧૮૦૧૪૦૫૭−૯૭૮૦૪૭૧૬;

(૧૫) ૬૦૯૭૦૧−૩૯૭૦૪૯; (૧૬) ૪૫૦૦૯૪−૯૯૯૦૯;

(૧૭) ૬૫૦૭૦૦૦૪૬−૪૪૭૬૯૧૦૩૭.

(૧૮) એક માણસ દરવર્ષે રૂ. ૪૦૫ કમાય છે અને રૂ. ૩૩૦ ખરચ કરેછે ત્યારે તેને શું બચશે?

(૧૯) એકજણ પાસે રૂ. ૩૨૩૦ છે તેમાંથી તે બીજાને રૂ. ૬૦૯ આપે તો તેની પાસે બાકી શું રહેશે?

(૨૦) એક ઠેકાણે ૭૦૫ માણસ જમવા આવવાનાં હતાં તેમાંથી ૩૨૯ જમી ગયાં તો બાકી કેટલાં આવવાનાં રહ્યાં?

(૨૧) એક કણબીઆ પાસે ૫૩૦૪ કોથલા જુવારના ભરેલા છે તેમાંથી ૧૭ ચોરાયાને ૩૫૦૮ વેચ્યા તો બાકી કેટલા રહ્યા?

(૨૨) એક શેહરની વસ્તી ૪૦૫૦૬ માણુસની છે તેમાં ૧૬૧૫૨ સ્ત્રીઓ તથા ૨૪૪૫ છોકરાં છે તો પછી પુરૂષ કેટલા રહ્યા?

(૨૩) એક દુકાનમાં ૫૦૦ દાડમ હતાં તેમાંથી ૨૪૫ વેચ્યાં ને ૬૯ બગડી ગયાં તો બાકી કેટલાં રહ્યાં?

(૨૪) એક માણુસે ૧૨૫ મણુ તેલ લીધું તેમાંથી ૧૧ મણુ ગળી ગયું, ૪૭ મણુ વેચ્યું ને ૧૫ મણુ ઘર ખરચને વાસ્તે રાખ્યું તો બાકી કેટલું રહ્યું?

(૨૫) એક માણુસ પાસે રૂ. ૩૨૧૫ હતા, તેમાંથી રૂ. ૬૦ ભીખારીને આપ્યા, રૂ. ૪૪૫ નું કાપડ લીધું ને રૂ. ૩૪૭ ની બીજી વસ્તુઓ લીધી ત્યારે એની પાસે કેટલા રૂપીઆ રહ્યા?

(૨૬) ૬૪૦૩માં કેટલા ઉમેરીઓ ૯૬૦૭ થાય?

(૨૭) એક કાગદી પાસે ૧૫૬૦૪ કાગળ હતા તેમાંથી ૬૩૩૫ કાગળની ચોપડી બાંધી અને ૪૬૪૫ કાગળ વેચ્યા તો એની પાસે બાકી કેટલા કાગળ રહ્યા વારૂ?

(૨૮) એક માણુસ ૧૮૭૮ માં જન્મ્યો ને ૧૯૨૭ ની સાલમાં મરણુ પામ્યો ત્યારે એ કેટલા વરસ જીવ્યો?

(૨૯) એક માણુસ ૧૭૯૫ માં જન્મ્યો ને તેને ૩૭ વર્ષ થયાં એટલે એક છોકરો થયો અને તે ૭૫ વર્ષની ઉમ્મરે મરી ગયો ત્યારે તે વખત છોકરાની ઉમ્મર કેટલી?

(૩૦) એક માણુસ સંવત ૧૮૪૫ માં જન્મ્યો તેને ૧૭ વર્ષ થયાં એટલે એક છોકરો આવ્યો અને તે છોકરાની ૩૪ વરસની ઉમ્મરે બાપ મરી ગયો પછી ૧૯૩૩ માં છોકરો પણુ મરી ગયો ત્યારે તે દરેક કેટલા વરસ જીવ્યા?

ગુણાકાર.

(૧) એકની એક સંખ્યા કેટલીક વખત લેઈ તેનો સરવાળો લેવાની સહેલી રીતને ગુણાકાર કહેછે. જેમ કે.—૧૨+૧૨+૧૨+૧૨+૧૨+૧૨+૧૨=૮૪ અથવા એકદમ બારસતાં ચોરાશી ૧૨×૭=૮૪ થાયછે.

(૨) જે સંખ્યાને ગુણવાના છે તેને ગુણ્ય કહેછે. જે સંખ્યાએ ગુણવાના છે તેને ગુણક કે ગુણકાંક કહેછે. અને ગુણવાથી જે જવાબ આવે તેને ગુણાકાર કહેછે.

(૩) ગુણકાંક એક અંકનો અથવા ૨૦ એકાસુધી જે પાડામોઢે ગોખાવ્યા હોય તેની અંદરનો હોય તો, તે ગુણ્ય નીચે અંક સ્થાન પ્રમાણે લખવો. પછી તેણે ગુણ્યમાંના એકમના અંકથી ગુણવા માંડવો. તેમાં દશક આવેલા હોય તો તે દશકના રાખીને વધેલા એકમ મુકવા. પછી તે ગુણકાંકને દશકના અંકની સાથે ગુણવો. ને તેમાં આવેલા વધ્યા મેળવીને તેમાંથી જે શતક નીકળે, તો તે શતક વધ્યાના રાખીને બાકીના દશક લખવા. એપ્રમાણે ગુણ્યનાં છેવટના અંકસુધી ગુણતાં જવું. એટલે જે આવશે તે ગુણાકાર જવાબ.

(૪) ગુણ્ય નીચે ગુણકાંકની સંખ્યાને તેની જાતીના અંકો નીચે મુકવી. પછી તેમાંના એકમે (ઉપરની ૩ જી કલમ પ્રમાણે ગુણવા. પછી દશકે ગુણવા પણ તે ગુણાકાર પેહેલા ગુણાકારનીચે એક સ્થાન કાપીને બીજા સ્થાન નીચે મુકવો. તેમજ સોના અંકે ગુણવા. અને તે ગુણાકાર આવેલા બીજા ગુણાકારમાંથી એક સ્થાન કાપીને બીજા સ્થાન નીચે મુકવો. એ પ્રમાણે છેવટસુધી

ગણવું, અને તે દરેક વખતના ગુણાકાર તેની આગલી વખતના આવેલા ગુણાકારમાં એક એક સ્થાન કાપીને બીજા સ્થાન નીચે મુકવો. પણ જો કોઈ ગુણકાંકની સંખ્યામાં આસપાસના અંકોવચ્ચે એક અથવા વધારે શૂન્યો હોય, તો તે શૂન્યોએ નહીં ગુણતાં ગુણકાંકમાંના તે પછીના અંક ગુણવા. અને તે ગુણાકાર, તેની પહેલાં મુકેલા ગુણાકારમાં હમેશ મુજબ એક સ્થાનની સાથે શૂન્યો જેટલાં વધારે સ્થાન કાપીને મુકવો. એ પ્રમાણે ગુણકાંકમાંના સઘળા અંકોએ ગુણી રહ્યા પછી તે સઘળા ગુણાકારોનો સરવાળો લેવો. એટલે આવશે તે જવાબ. જો ગુણ્ય અથવા ગુણકાંકની સંખ્યા ઉપર શૂન્યો હોય, તો તે શૂન્ય વગરની સંખ્યાછે, એમ ધારીને તેઓનો ગુણાકાર ઉપરની રીતે કરવો. પછી તે ગુણાકાર ઉપર ગુણ્ય અને ગુણકાંક ઉપર જેટલી શૂન્યો હોય, તેટલી ચઢાવવી. એટલે આવશે તે જવાબ.

(૫)	૪૨૮	
	૧૨૪	
પ્રથમ ચાર	૧૭૧૨	૪ એકમનો ગુણાકાર.
એકમે	૮૫૬૦	૨ દશક અથવા ૨૦ નો ગુણાકાર.
ગુણતાં.	૪૨૮૦૦	૧ સોનો ગુણાકાર.
	૫૩૦૭૨	

૧૭૧૨ એ બધા એકમ આવ્યા, પછી ૨ દશક ગુણ્યા, તો ૮૫૬ દશક આવ્યા તેને એકમનું રૂપ આપવાને દશે ગુણતા તે ઉપર શૂન્ય આવ્યું, તેમજ ૧ સોએ ગુણ્યા તો ૪૨૮ સો આવ્યા તેને એકમનું રૂપ આપવાને બે સુન્ય ચઢાવ્યાં; હવે તે

સઘળા એકમો બરોબર મુક્યા; તેમાં જોતાં માલમ પડેછે, કે તે શૂન્યો મુકવાથી કાપીને મુકવા જેટલુંજ ફળછે. તો તેમ કરવાથી વખત અને નકામી કડાકુટનો (ફક્ત અક્ષર કાપીને મુકવાની રીત યાદ રાખ્યાથી) બચાવ થાયછે. માટે તેમ કરવું એ વધારે સારૂછે.

તાળો મેળવવાની રીત.

(૬) બે સંખ્યાઓનો આવેલો ગુણાકાર ખરો છે કે ખોટો. એ તપાસવાને સારૂ સરવાળા, અને બાદબાકીને સારૂ જે નવ અને અગીઆરની રીતે તાળો મેળવવાને કહેલું છે તે પ્રમાણે આમાં ગુણ્ય અને ગુણકાંકના અંકોમાંથી દરેક રીતે કહાડતાં જે અંકો આવે, તેઓનો ગુણાકાર બે સંખ્યાઓના ગુણાકારમાંથી તે રીતે કરતાં જે અંક આવે તેની બરોબર હોય, તો જાણવું કે ગુણાકાર ખરોછે. જેમ કે— આ દાખલામાં ગુણ્યના અંકોનો સરવાળો ૧૭ આવ્યો. તેમાંથી ૯ જતાં ૮ વધ્યા તે મુક્યા તેમ ગુણકાંકના ૧૨ આવ્યા તેમાંથી ૯ કહાડતાં ૩ વધ્યા તે મુક્યા. પછી તે ૮ ને ૩ નો ગુણાકાર ૨૪ થયો તેમાંથી બે નવ જતાં ૬ વધ્યા, તે આવેલા ગુણાકારના અંકોનો સરવાળો જે ૨૪ આવ્યો, તેમાંથી બે નવ જતાં ૬ વધ્યા, તેની બરોબરછે તો જાણવું કે દાખલો ખરોછે.

૩૪૨૮—	૮
૬૨૪	૩
૧૩૭૧૨	૬
૬૮૫૬	
૨૦૫૬૮	
૨૧૩૯૦૭૨—	૬

અવયવ પાડીને ગુણાકાર કરવાની રીત.

(૭) બે અથવા વધારે સંખ્યાઓનો ગુણાકાર કરવાથી જે સંખ્યા

આવે, તેના તે સંખ્યાઓ અવયવ કહેવાયછે. જેમ ૨×૯=૧૮ છે, તો ૧૮ ના ૨ અને ૯ એ અવયવ કહેવાય. તેમજ ૪×૩=૧૨ માટે ૪ અને ૩ એ પણ ૧૨ ના અવયવ કહેવાય. ૨×૩×૪=૨૪, માટે ૨, ૩, અને ૪ એ ૨૪ ના અવયવ કેહવાય. પછી પાટીઆ ઉપર દાખલો માંડીને બતાવવું કે ૮×૨૮=૨૨૪ આવેછે. હવે ૨૮ ને બદલે તેના અવયવ ૭, અને ૪ લખીએ તો ૮×૭×૪=૨૨૪ આવેછે.

(૮) આપરથી એવી રીત નિકળેછે કે, ગુણકાંકના એકએક અંકવાળા અથવા વીસથી ઓછા અવયવ નિકળતા હોય, તો ગુણ્યને પહેલા અવયવે ગુણવા. જે ગુણાકાર આવે તેને બીજા અવયવે ગુણવા. એ પ્રમાણે બધા અવયવ પુરા થઈ રહે ત્યાં સુધી કરવું. જેમ.

(૯) દા. ૨૩૪ ને ૩૫ એ ગુણો; આમાં ૩૫ ના બે અવયવ ૭ અને ૫ છે. માટે પેહેલાં ૨૩૪ ને ૭ એ ગુણવાથી ૧૬૩૮ એ ૨૩૪ ના ૭ ગણા આવ્યા તે સાત ગણાના પાંચ ગણા કર્યા તો ૮૧૯૦ એ ૨૩૪ ના ૩૫ ગણા થયા.

૨૩૪
૭
૧૬૩૮
૫
૮૧૯૦

(૧૦) એકલા શૂન્યની કીંમત નથી. પરંતુ તે કોઈ અંક ઉપર આવે, તો તે અંકથી દશ ગણી કીંમત બતાવેછે. તેમજ કોઈ અંક ઉપર બે મીડાં આવે ત્યારે તેની કીંમત ૧૦૦ ગણી થાયછે માટે કોઈ અંકને ૧૦, ૧૦૦, ૧૦૦૦, ઇત્યાદિએ ગુણવા હોય તો ગુણકમાં જેટલાં મીડાં હોય તેટલાં ગુણ્ય ઉપર ચઢાવી દેવાં એટલે થયું.

ગુણકમાં ૧ સીવાય બીજા કોઈ અંક ઉપર મીડાં હોય તો તે અંક ગુણ્યને ગુણીને પછી તે ઉપર ગુણકનાં મીડાં ચઢાવવાં.

ગુણાકાર.

(૧) ૮૫×૩ : (૨) ૯૫×૬ : (૩) ૬૭૫×૯ : (૪) ૩૨૭×૬ : (૫) ૩૨૭×૭ : (૬) ૬૦૯×૮ : (૭) ૬૪૫૦×૧૬ : (૮) ૮૦૨૨×૧૮ : (૯) ૪૫૦૦૬×૨૬ : (૧૦) ૬૦૫૦૪×૩૫ : (૧૧) ૩૦૫૬×૧૫ : (૧૨) ૫૦૩૨×૨૭ : (૧૩) ૪૦૫૬×૨૫ : (૧૪) ૭૦૫૦૦×૩૩ : (૧૫) ૬૦૭૨×૧૪૭ : (૧૬) ૬૭૫૪૬×૩૪૫ : (૧૭) ૪૫૦૬૦૩૪×૬૦૫૦૪ : (૧૮) ૭૮૫૦૪×૭૦૯૮૪ : (૧૯) ૭૦૫૦૪૬×૭૮૫૪ : (૨૦) ૬૦૫૩૦૨×૯૦૬૫૭૮ : (૨૧) ૫૬૩૦૨૪×૭૦૮૫૦૪ : (૨૨) ૭૦૫૦૪૩×૮૬૫૦૪ : (૨૩) ૬૦૫૦૪૬×૬૭૦૦૦ : (૨૪) ૮૬૦૫૪૩×૭૬૦૦૦ : (૨૫) ૩૨૦૫૦૦×૫૪૦૬૦૦ : (૨૬) ૪૬૦૦૦×૮૫૪૦૦ :

અવયવ પાડીને ગુણવાના દાખલા.

(૨૭) ૬૫૪૪×૨૨ : (૨૮) ૭૫૪૦×૩૬ : (૨૯) ૩૦૪૬×૪૫ : (૩૦) ૪૫૪૬×૪૮ : (૩૧) ૮૭૯૧×૬૬ : (૩૨) ૬૪૦૫×૭૨ : (૩૩) ૬૪૫×૫૫ : (૩૪) ૨૩૦૪×૬૮ : (૩૫) ૬૪૫×૧૨૫ : (૩૬) ૩૪૫×૧૮૫ : (૩૭) ૩૦૨૬×૧૩૮ : (૩૮) ૮૭૦×૧૪૦ : (૩૯) ૭૨૫૦×૧૩૦ : (૪૦) ૬૯૦×૧૬૦૦ : (૪૧) ૬૩૨૫×૫૧૦૦ : (૪૨) ૩૪૭૦×૧૧૨૦ :

ગુણાકાર.

(૪૩) એક ટોપલામાં ૪૫૦ નારંગીછે તો તેવી છ ટોપલાઓમાં મળીને કેટલી થાય?

(૪૪) એક કોથળીમાં રૂ. ૫૪૫ હતા તેવી ૯ કોથળી એકજણા પાસે હોય, તો કેટલા રૂપીઆ થાય?

(૪૫) એક માણસ એક વર્ષમાં રૂ. ૬૫૦ કમાયછે તો ૯ વર્ષમાં શું કમાશે ?

(૪૬) એક રૂપીઆના ૧૬ આના તો ૬૪૫ રૂપીઆના કેટલા આના થશે ?

(૪૭) એક રૂપીઆની ૧૯૨ પાઈ તો ૭૩૩ રૂપીઆની કેટલી પાઈ મળશે ?

(૪૮) એક નાણાવટીની કોથળીમાં ૭ પડછે ને તે દરેકમાં રૂ. ૪૩૫ છે તો બધા મળીને કેટલા રૂપીઆ થશે ?

(૪૯) એક ગામમાં ૪૫ પોળોછે ને તે દરેકમાં ૪૨૫ માણસ હોય તો તે ગામની વસ્તી કેટલી ?

(૫૦) એક ટોપલામાં ૬૨૦ જમરૂખછે તો એવા ૨૫ ટોપલામાં થઈને કેટલા જમરૂખ થયાં ?

(૫૧) એક શેહેરને બાર દરવાજા છે દરેક દરવાજે ૧૬૩૦ માણસછે તો બધાં મળીને કેટલાં માણસ થયાં ?

(૫૨) એક ચોપડીમાં ૬૩૫ પાનાંછે દરેક પાનામાં ૧૯૯ શબ્દછે તો બધા મળીને કેટલા શબ્દ થાય ?

(૫૩) એક ચોપડીમાં ૧૫૦ પાનાંછે, ને દરેક પાનામાં ૨૫ લીટી ને દરેક લીટીમાં ૨૦ અક્ષરછે તો બધા મળીને અક્ષર કેટલા ?

(૫૪) એક વેપારી પાસે રૂ. ૪૫૬૪૩ હતા તેનો વેપાર કર્યો, તો તે વેપારમાં તેને ૧૬ ગણો નફો થયો, ત્યારે નફો કેટલો થયો હશે વારૂ ?

(૫૫) એક ચોપડી બાંધવાને ૩૨૦ કાગળ જોઈએ છઈએ. હવે એવી ૧૩૦૪ ચોપડીઓ બાંધવી હોય તો કેટલા કાગળ જોઈએ?

(૫૬) એક વેપારીએ ૬૩૨૫ પાઘડીઓ આણી તે દરેક પાઘડીના ૧૭ રૂપીઆ ઉપજ્યા ત્યારે તેને બધીનું શું ઉપજ્યું હશે ?

(૫૭) એક રૂપીઆના ૬૪ દોઢીયાં મળેછે હવે એકજણે રૂ. ૬૪૭ ના દોઢીયાં મંગાવ્યાં તો કેટલાં આવ્યાં હશે ?

(૫૮) એક માણસ દર વર્ષે પોતાની કમાણીમાંથી ૩૪૫ રૂપીઆ બચાવેછે તો એપ્રમાણે તે ૫૫ વર્ષમાં શું બચાવશે ?

(૫૯) એક રાજાને ત્યાં ૧૧૦ મેહેતા, મેતાથી ત્રણગણા ગુલામ, ગુલામથી છગણા ઘોડેસ્વારછે તો એ બધાં મળીને કેટલાં માણસ થયાં ?

(૬૦) એક રાજાએ એક શેહેર બંધાવ્યું તેમાં ૧૫૪૪૦ સંપ્પી બાંધણીના ઘર બંધાવ્યાંને દરેક ઘરનો ખરચ રૂ. ૫૩૦૪૪ થયો તો બધો ખરચ કેટલો થયો હશે ?

(૬૧) એક ઘર બાંધવામાં ૫૨૩૫ ઇંટો ખપી અને બીજું ઘર બાંધતાં એથી ૧૨ ગણી ખપી, અને એક વાડી બાંધતાં તેથીએ ૧૫ ગણી ઇંટો ખપી, તો એ વાડીમાં કેટલી ઇંટો વાપરી હશે ?

(૬૨) એક કાછીઆએ હારબંધ ૨૫ વખારો કેરીની ભરી છે; તેમાં ૧૫ વખારોમાંની દરેકમાં ૨૦૩૫ કેરીઓ ભરીછે, અને પાછલી ૧૦ માં ની દરેકમાં ૧૪૫૦ કેરીઓછે તો બધી મળીને તેની પાસે કેટલી કેરીઓ હશે ?

(૬૩) એક પુરૂષે નાત જમાડી તેમાં ૩૧૨ છોકરાં હતાં, છોકરાંથી ૭ ગણી સ્ત્રીઓ હતી, અને સ્ત્રીથી બમણા પુરૂષ હતા તો એ નાતમાં પુરૂષ અને સ્ત્રીઓની સંખ્યા કેટલી ?

(૬૪) એક ગામમાં ૩૨૩૫ વાણીઆછે, વાણીઆથી ત્રણગણા

કણબીછે ને કણબીથી નવગણા પરચુટણ જાતના માણસોછે તો તે ગામમાં કણબી અને પરચુટણ જાતના માણસોની સંખ્યા શી હશે?

(૬૫) એક નિશાળમાં ૩૨૫ છોકરા છે તેમાં ૧૪૫ દર મહિને રૂ. ૨ આપેછે ને બાકીના રૂપીઓ રૂપીઓ આપેછે તો તે નિશાળની ત્રણ માસની ઉપજ કેટલી?

(૬૬) એક વાડીમાં ૨૫ આંબા, ને દરેક આંબે ૪૫ ડાળાં, ને ડાળે ડાળે ૧૦ દસ જુમખા ને જુમખે જુમખે ૨૫ પચીશ કેરી ત્યારે બધી મળીને કેટલી થઈ?

(૬૭) એક માણસે ૧૨ શેર ૨૦૩૫ રૂ. લેખે ખરીદ કીધા ને પછી બધા ૨૮૬૪૭ રૂપીએ વેચ્યા તો એમાં એને શું નફો થયો?

(૬૮) એક છાપરા ઉપર ગોઠવાવવાને નળીઆં આણ્યાં, તેમાંથી ૩૧૫ની એકહાર એવી ૮૨ હાર ગોઠવી, ત્યારે ૯૧ નળીઆં વધ્યાં ત્યારે નળીઆં કેટલાં લાવેલા?

(૬૯) એક શેહેરમાં ૫૦૬૪૫ માણસની વસ્તીછે તેમાંથી દરવર્ષે ૮૪૫ મરી જાયછે ને ૯૮૦ જન્મેછે તો ૧૦ વર્ષ પછી તે ગામની વસ્તી કેટલી થશે?

(૭૦) એક માણસે એક સ્પિનિંગના ૫ શેર રૂ. ૬૩૫ લેખે લીધા ને તેમાંથી બે શેર રૂ. ૭૮૦ લેખે વેચ્યાને ત્રણ રૂ. ૫૩૯ લેખે વેચ્યા તો એ વેપારમાં તેને શું ફાયદો થયો?

(૭૧) એક રાજાને ત્યાં ૧૨૫ મેહેતા, મેહેતાથી ત્રણગણા ગુલામ, ગુલામથી ચારગણા ઘોડેસ્વાર, ને ઘોડેસ્વારથી પંદરગણું પાયદળ છે તો એ બધાં મળીને કેટલાં માણસ થયાં?

(૭૨) એકજણ રૂ. ૩૨ ઘરનું ભાડું આપેછે, ભાડા કરતાં ચાર ગણા રૂપીઆ ભીખારીઓને આપેછે, નવગણા ઘોડાગાડીના ખર્ચમાં વાપરેછે, અને બારગણા ખાધાખાઈના ખર્ચમાં વાપરેછે, હવે ભાડા કરતાં ૪૨ ગણી તેની ઉપજ હોય તો તે કેટલા રૂપીઆ બચાવશે.,

ભાગાકાર.

(૧) એક આપેલી સંખ્યામાં બીજી આપેલી સંખ્યા કેટલીવાર રહેલીછે, અથવા એક આપેલી સંખ્યામાંથી બીજી આપેલી સંખ્યા જેવડા કેટલા ભાગ થઈ શકેછે, તેને તથા તે શોધી કાઢવાની રીતને ભાગાકાર કહેછે.

(૨) જે સંખ્યાને ભાગવી હોયછે તેને ભાજ્ય અથવા ભાજ્યાંક કહેછે; જે સંખ્યાએ ભાગવાનું હોયછે તેને ભાજકાંક અથવા ભાજક કહેછે; અને તેથી જે ફળ આવેછે તેને ભાગાકાર કહેછે. ભાજ્યને ભાજકકે ભાગતાં કંઈ બાકી વધે તેને શેષ કહેછે. ૧૭ માંથી ૫ જેવડા ૩ ભાગ થતાં ૨ વધેછે. માટે ૧૭ ભાજ્ય, ૫ ભાજક, ૩ ભાગાકાર, ને ૨ શેષછે.

(૩) રીતઃ—ભાજકાંક બાદ જાય એટલા ભાજ્યના ડાબી તરફના અંક લેવા. તે અંકોમાંથી ભાજકાંક જેટલીવાર બાદ જતા હોય તે અંક ભાગાકારમાં લખવો, અને ભાજકને તે અંકે ગુણી ગુણાકાર ભાજ્યસંખ્યાના લીધેલા અંકોમાંથી બાદ કરવો. બાકી વધે તેના ઉપર ભાજ્યનો આગળનો અંક લેવો. એ નવો ભાજ્ય ગણી તેમાંથી જેટલીવાર ભાજક બાદ જાય તે અંક ભાગાકારમાં બીજો મુકવો; અને એ બીજા અંકે ભાજકાંકને ગુણી ગુણાકાર નવાભાજ્યના અંકોમાંથી બાદ કરવો. જો એ

નવા ભાજ્યમાંથી ભાજકાંક બાદ ન જાય તો તેની જગા ખાલી બતાવવાને ભાગાકારમાં શૂન્ય મુકવું, અને શેષ ઉપર વળી એક બીજો અંક લેવો. એ પ્રમાણે બધા અંક પુરા થાય ત્યાંસુધી કરતા જવું. જો છેવટે શેષ વધે તો ભાગાકારની હારમાં એક લીટી દોરી તે લીટીની ઉપર શેષ અને નીચે ભાજક મુકી દેવો. જેમકે

$$૨૨ \div ૫ = ૪\frac{૨}{૫}.$$

એકજ જાતની ઘણી વસ્તુઓની કીંમત આપી હોય તો તેજ જાતની એક વસ્તુની કીંમત ભાગાકારથી નીકળેછે. જેમ ૮ શાલોની કીંમત ૧૬૦ રૂ. તો ૧ ની ૧૬૦ ÷ ૮ = ૨૦ રૂ. આવે. આ પ્રમાણે ભાગાકારની મદદથી કેવી જાતના દાખલા થઇ શકેછે તે શિક્ષકે સમજાવવું.

(૪) દાખલો ૭૬૩૮ ને ૫ એ ભાગો.

```
૫) ૭૬૩૮ ( ૧૫૨૭
   ૫
   ──
   ૨૬
   ૨૫
   ──
    ૧૩
    ૧૦
    ──
     ૩૮
     ૩૫
     ──
      ૩
```

આમાં ૭ હજારમાંથી ૫ એક હજાર વખત બાદ જાયછે. માટે ૧ ને હજારના સ્થાનમાં મુકી, ૧ હજાર×૫=૫ હજાર એ ૭ હજારમાંથી બાદ કર્યા, તો બાકી ૨ હજાર રહ્યા. તેના ૨૦ સો થયા અને ૬ સો છે તે મળીને ૨૬ સો થયા. તેમાંથી ૫ પાંચસો વખત બાદ જાયછે. માટે ૫ ને સોના ખાનામાં મુકીને ૫ સો × ૫=૨૫ સો એ ૨૬ સો-માંથી બાદ કર્યા, તો ૧ સો રહ્યા. તેના દશક ૧૦ થયા. અને ૩ દશક છે તે મળીને ૧૩ દશક થયા, તેમાંથી ૨ દશક વખત ૫ બાદ જાયછે, માટે ૨ ને દશકના સ્થાનમાં લખી બે દશક× ૫=૧૦ એ ૧૩ દશકમાંથી બાદ કર્યા, તો ૩ દશક વધ્યા. તેના

૩૦ એકમ ને ૮ એકમ છે તે મળી ૩૮ એકમ થયા. તેમાંથી ૭ એકમ વખત ૫ બાદ જાયછે. માટે ૭ ને એકમની જગ્યાએ મુક્યા અને ૭ એકમ×૫=૩૫ એ ૩૮ માંથી બાદકર્યા તો ૩ રહ્યા. એટલે ૧૫૨૭ ભાગાકાર આવ્યો ને ૩/૭ શેષ રહ્યા.

(૫) ભાગાકારનો તાળો મેળવવાની રીત.

૩૬૫) ૩૭૨૪૧૭૫૫૯
૧૦૨૦૩૨૨—૨૯
૩૬૫

નવની રીતે—આ દાખલામાં ભાજકાંકના અંકોને એકઠા કરતાં ૧૪ થયા તેમાં ૯ કહાડી નાખતાં ૫ વધ્યા અને ભાગાકારના અંકોને એકઠા કરતાં ૧૦ આવ્યા તેમાંથી ૯ બાદ કરતાં બાકી એક વધ્યો, તે બેનો ગુણાકાર ૫×૧=૫, તેમાં શેષના અંકોનો સરવાળો ૧૧ આવ્યો તે ઉમેરતાં ૧૬ થયા તેમાંથી ૯ બાદ કરતાં ૭ વધ્યા તે, ભાજ્યના અંકોનો સરવાળો ૪૩ થયો તેમાંથી ૪ નવ કહાડી નાખતાં ૭ વધ્યા તેની બરોબર છે, માટે એ ભાગાકાર ખરોછે એમ જાણવું.

અવયવ પાડીને ભાગાકાર.

(૬) (ગુણાકારમાં બતાવ્યા પ્રમાણે નીચેની રીત સમજાવવી.) ભાજકાંકના અવયવો નિકળતા હોય તો ભાજ્યને પ્રથમ એક અવયવે ભાગવો; ભાગાકર આવે તેને બીજા અવયવે ભાગવો એમ જેટલા અવયવ હોય ત્યાં સુધી કરતા જવું જેમઃ—

દા. ૬૪૭ ને ૪૨ એ ભાગો.

૬) ૬૪૭
૭) ૧૦૭—૫ આ ૧૦૭ છકડાં આવ્યા અને ૫ એકમ વધ્યા
૧૫—૨ આ ૪૨ જેવડા ૧૫ ભાગ આવ્યા ને ૨ છકડાં

વધ્યા એટલે ૬૪૭ ને ૪૨ એ ભાગતાં ૧૫ ભાગાકાર આવ્યો અને ૨ છકડાં+૫=૧૭ શેષ વધ્યા.

ભાગાકાર.

(૧) ૪૫૬÷૨ : (૨) ૯૦૬૮૦÷૨ : (૩) ૬૩૭૮÷૩ : (૪) ૪૭૦૮૫૦÷૩ : (૫) ૩૭૨૦૯૬÷૪ : (૬) ૩૩૭૬૨૫÷૫ : (૭) ૬૨૩૩૯૯÷૭ : (૮) ૧૬૪૮૬૪÷૮ : (૯) ૭૮૬૯૨૩૧÷૯ : (૧૦) ૪૦૭૭૯૨÷૧૧ : (૧૧) ૨૧૧૬૩૬÷૧૨ : (૧૨) ૪૦૪૫૮૬૦÷૧૩ : (૧૩) ૮૨૯૭૮૦÷૨૮ : (૧૪) ૪૫૧૨૨૭÷૩૫ : (૧૫) ૫૯૬૦૦૧÷૪૫ : (૧૬) ૩૨૫૬૨૫÷૩૭ : (૧૭) ૧૫૦૦૮૦÷૪૩ : (૧૮) ૩૯૫૪૩૭૧÷૪૭ : (૧૯) ૨૮૮૯૪૫૪૫÷૧૨૩ : (૨૦) ૧૬૭૪૯૧૮÷૧૮૯ : (૨૧) ૩૭૫૫૧૨૩÷૨૩૪ : (૨૨) ૩૧૮૮૪૭૪૦÷૭૭૯ : (૨૩) ૨૭૮૫૬૭૦÷૭૦૦ : (૨૪) ૨૩૨૭૨૫૬૧÷૧૧૦૦ : (૨૫) ૧૦૦૦૪૫૬૭÷૯૬૭ : (૨૬) ૧૦૦૫૦૪૦૦÷૧૦૦૬૦ : (૨૭) ૧૦૦૦૫૦૦૦÷૭૫૦૦ : (૨૮) ૫૦૬૭૮૨૪૯૩÷૨૧૯૬ : (૨૯) ૭૦૩૪૬૨૭૧૧÷૪૯૬૭ : (૩૦) ૩૭૪૯૬૧૩૧૮÷૭૯૦૧ : (૩૧) ૨૦૭૮૧૬૮૨૭૧÷૭૭૫૭ : (૩૨) ૧૦૨૫૩૧૪૦૭÷૬૯૦૨૭ : (૩૩) ૩૯૬૮૯૦૧૫÷૬૮૭૬ : (૩૪) ૧૫૨૧૯૧૨૫૫÷૫૫૩૭ : (૩૫) ૨૨૧૪૩૨૯૩÷૩૨૫૮ : (૩૬) ૨૦૩૫૩૪૧૦૦÷૬૨૮૪ : (૩૭) ૩૦૪૭૬૨૮૧૫÷૪૯૬૭ : (૩૮) ૩૯૬૮૯૦૧૫÷૬૮૭૬ : (૩૯) ૧૦૦૦૦૦૦૦૦÷૧૧૧૧ : (૪૦) ૧૧૧૧૧૧૧૧૧÷૬૬૬૬૬

અવયવ પાડીને ભાગાકાર કરો.

(૪૧) ૭૬૬૩૧૫૨÷૧૨ : (૪૨) ૨૦૦૬૧૬૨÷૧૬ : (૪૩) ૯૨૦૦૩૨૭૦૦÷૨૦ : (૪૪) ૯૬૦૧૬÷૨૪ : (૪૫)

૧૪૬૮૩૦૫૯÷૨૭ : (૪૬) ૮૬૧૧૪÷૩૫: (૪૭) ૮૧૭૨૮૬૨૨૮÷૪૪: (૪૮) ૭૦૮૬૫૪૩૨÷૮૭ : (૪૯) ૪૯૩૭૨÷૩૬: (૫૦) ૩૧૦૪૧÷૫૪: (૫૧) ૪૭૪૬૧૨૬÷૬૩ : (૫૨) ૯૮૬૭૧૦૪÷૭૫ : (૫૩) ૫૭૨૪૮૩૫÷૧૦૮ : (૫૪) ૨૩૨૨૨૧÷૬૦ : (૫૫) ૨૭૮૫૬૭૦÷૭૦૦: (૫૬) ૧૭૨૭૩૫૮૭૦÷૧૬૦૦ :

(૫૭) ૧૨૫ નારંગી ૨૫ છોકરાએ વેહેંચી લીધી તો દરેકને કેટલી આવી?

(૫૮) ૩૨૮ છોકરાના આઠ સરખા વર્ગ કરીએ તો એકેકમાં કેટલા આવે ?

(૫૯) ૧૪ માણસ વચ્ચે રૂ. ૬૪૩૦૨ નફો થયો તો એકેક ભાગે શું આવ્યું ?

(૬૦) ૮૪ દાડમડી ઉપરથી ૩૩૮૧૦૦ દાડમ ઉતર્યા, તો એકેક ઝાડ ઉપરથી સરેરાસ કેટલાં ઉતર્યા ?

(૬૧) ૧૬ લુટારાએ રૂ. ૮૩૮૪ લુટમાં મેળવ્યા, તો દરેકને ભાગે શું આવ્યું ?

(૬૨) એક બેંકમાં રૂ. ૮૪૮૬૮ નફો થયો તે ૧૯૬ ભાગીદારોને વેહેંચી આપો?

(૬૩) ૧૩૫ પોળમાં સરખા માણસ રહેછે ને બધી વસ્તી ૧૬૨૦૦ માણસની છે તો દરેક પોળમાં કેટલાં માણસ રહેતાં હશે?

(૬૪) એક રાજાને ૫૬૭૩૦ ઘોડે સ્વારોનો ૬૮૦૭૬૦ રૂ. પગાર આપવો પડેછે તો દરેકનો પગાર કેટલો હશે?

(૬૫) ૭ રૂપીઆ પ્રમાણે દરેક કારીગર મળે તો ૬૩૧૪ રૂ. માં કેટલા મજુર રાખી શકાય ?

(૬૬) એક ખેપીઓ દરરોજ ૧૫ ગાઉ ચાલે તો ૩૭૫ ગાઉ ચાલવાને તેને કેટલા દિવસ લાગશે?

૬૭) એક માણસ ૨૫ વર્ષમાં ૧૨૫૫૦ રૂ. કમાયો તો તેને સરેરાશ દર વર્ષે શું પડ્યું?

(૬૮) અમદાવાદથી વિલાયત ૫૭૭૨ ગાઉછે, અને અમદાવાદથી ભરૂચ ૭૮ ગાઉછે તો ભરૂચ કરતાં વિલાયત અમદાવાદથી કેટલાગણું વેગળું?

(૬૯) ભાજ્ય ૫૧૬૮૨૪ ને ભાગાકાર ૭૩૮૩૨ છે તો ભાજક કેટલો હશે?

(૭૦) ૪૫ માણસે ૧૨૫ આંબા રૂ. ૨૫ લેખે વેચાતા લીધા, ને તે ૩૩૯૫ રૂપીએ બધા વેચ્યા તો દરેકને શું નફો થયો?

(૭૧) એક માણસ પાસે ૪૬૫૩ પઈ હતી તેમાંથી દરેક ભીખારીને ૭ સાત આપતાં છેવટે પાંચ પઈ વધી ત્યારે કેટલા ભીખારીને આપી હશે?

(૭૨) એક માણસે ૧ પુરૂષ, ૧ બાયડી ને ૧ છોકરાના ૧ માસના પગારના ૭૪ રૂ. પોતાના ગુમાસ્તાને આપ્યા, અને કહ્યું કે બાયડીનો ને માણસનો પગાર એકઠો કરીએ તો ૫૭ રૂ. થાયછે, ને છોકરાનો ને માણસનો એકઠો કરીએ તો ૫૨ રૂ. થાયછે, ત્યારે હવે ગુમાસ્તાએ દરેકનો પગાર શી રીતે ચુકવી આપવો?

સંખ્યા, પરિમાણો, સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, ને ભાગાકારના પરચુરણ દાખલા.

(૧) ૩ મહાપદ્મ ૪ ખર્વ ૨૬ કરોડ ૩ લાખ ૬ હજાર ને સાત લખો.

(૨) ૮ જલદી ૩ શંકુ ૭ નિખર્વ ૬ અબજ ૪ કરોડ ૧૭ લાખ ને ૪ માંડો.

(૩) ૩ અબજ ૭ લાખ ૬ હજાર ૧૭ સો ને ૨૫ માંડો.

(૪) ૨૪ કરોડ ૨૪ લાખ ૨૪ હજાર ૨૪ સો ને ૨૪.

(૫) ૨ અબજ ૧૬ કરોડ ૫ લાખ ૯૯ હજાર ને ૧૫ સો.

(૬) ૪૦૩ દસહજાર ૨૭ હજાર ૧૯ સો ને ૧૫ નો સરવાળો કરો.

(૭) ૩૨૫ કરોડના કેટલા લાખ, હજાર અને સો થાય?

(૮) ૬૪૫ કરોડના કેટલા લાખ થાય? અને કેટલા સો થાય? અને એ બેમાંથી વધારે સંખ્યા કઈ અને કેટલી?

(૯) ૩૨૫ લાખ વત્તા કે ૩ કરોડ ૨૦ લાખ વત્તા તે કારણ સહિત બતાવો?

(૧૦) એક સંખ્યા ૬ નવડા મુકીને અને બીજી એકના ઉપર છમીડાં મુકીને લખો ને પછી તે બેમાં ફેર કેટલોછે તે કહો.

(૧૧) ૧૧૧ કરોડ ૧૧૧ લાખ ૧૧૧ સો અને ૧૧૧ એનો સરવાળો કરો?

(૧૨) ૭૪૨ કરોડ અને ૪૨ કરોડ ૭ સો એ બેમાંથી કઈ રકમ કેટલી મોટીછે.

(૧૩) ૬૫૧૦૭૬ ના દરેક અંકની કીંમત જૂદી જૂદી લખીને બતાવો, અને તે સંખ્યાને તેના બધા અંકોના સરવાળા એ ગુણો.

(૧૪) ૨૨૫ સો, ૨૨૫ હજાર, તથા ૨૨૫ દશકનો સરવાળો કરો અને તે સરવાળાથી દરેક સંખ્યા કેટલી નહાનીછે તે બતાવો.

(૧૫) ૩૨૫ હજારમાંથી ૩૨૨ દશક બાદ કરીને બાદબાકીને ૩૫ એ ગુણો.

(૧૬) ૪૪ હજારને ૨૨ દશકે ગુણી, ગુણાકારને ૧૫ એ ભાગો.

(૧૭) કોઈ બે સંખ્યાનો સરવાળો ૬૫૦૬૭૮૯૪ છે અને તે બેમાંની એક સંખ્યા ૪૨૬×૨૫ છે તો બીજી સંખ્યા કેટલી હશે?

(૧૮) ગુણ્ય અને ગુણકાંકનો ગુણાકાર ૨૬૦૦૫૦૯૦૫૦ છે અને ગુણ્ય ૧૧૭૪૫૭૧ છે તો ગુણકાંક કેટલો?

(૧૯) ગુણ્ય અને ગુણકાંકનો ગુણાકાર ૨૮૮૯૪૫૪૫ છે અને ગુણ્ય ૨૩૪૯૧૫ છે તો ગુણકાંક કેટલો?

(૨૦) ભાજક ૪૧, ભાગાકાર ૧૨૪૯૬૩ અને શેષ ૧૨ છે તો ભાજ્ય કેટલો આવશે?

(૨૧) ભાજ્ય અને ભાજકાંકનો ભાગાકાર ૧૦૮૮૦ છે ભાજ્ય ૯૫૬૪૨૩૭૧ છે અને શેષ ૭૧૭૧ છે તો ભાજકાંક કેટલો હશે?

(૨૨) ભાગાકાર ૧૬૦૪૭, શેષ ૧૨૫ અને ભાજ્ય ૩૭૫૫૧૨૩ છે તો ભાજક કેટલો હશે?

(૨૩) ૧૩૫ અને ૧૨૫ નો સરવાળો અને બાદબાકી કરો અને સરવાળાને બાદબાકીએ ગુણો તથા ભાગો?

(૨૪) ૬૫૦૪ માં કેટલા ઉમેરું તો ૬૦૫૦૬૦૭૦ થાય?.

(૨૫) તે સંખ્યા કઈ છે કે જેને ૬૪ એ ગુણીએ તો ગુણાકાર ૧૬૮૦૬૪ આવે?

(૨૬) તે સંખ્યા કઈછે કે જેને ૧૦૦ અને ૭૬ ના તફાવતે ભાગીએ તો ભાગાકાર ૧૭૭૪ આવે?

(૨૭) બાર બજારછે. દરેક બજારમાં ૧૮ થાંભલાછે, દરેક થાંભલામા ૫૦ ગોખલાછે, દરેક ગોખલામાં ૨ કોડીઆંછે, ને દરેક કોડીઆમાં પાશેર તેલછે, ત્યારે બધું કેટલા પાશેર તેલ થશે?

(૨૮) ૧૨૫ અને ૧૪૭ એના સરવાળાને એનાજ તફાવતથી ગુણો અને જે ગુણાકાર આવે તેને ૨૭ ના ચારગણા કરી ભાગો.

(૨૯) એક સરાફ પાસે ૧૨૫ નોટ હતી તેમાં ૬૦ નોટ દરેક ૫૦ રૂપીઆની, ૪૫ નોટ દરેક ૧૦૦ રૂપીઆની, ૩૫ નોટ દરેક ૫૦૦ રૂપીઆની, અને ૩૦ નોટ દરેક ૧૦૦૦ રૂપીઆની, એ પ્રમાણે હતી, ત્યારે તે સરાફ પાસે કેટલા રૂપીઆ થશે તે કહો?

(૩૦) એક તળાવમાં ૧૦૧ ખાડા, ને એકએક ખાડામાં ૩૬ પાડા, ને એકએક પાડા ઉપર બારબાર કાગડા ને દરેક કાગડાને બબે પગ ત્યારે તે બધાના કેટલા પગ થયા?

(૩૧) કાપડની ૬ ગાંસડીઓ છે જેમાંની દરેકમાં (૧૨) બાર બીંદડીઓછે, ને એકએક બીંદડીમાં ૪ ચાર તાકાછે, અને દરેક તાકાની લંબાઈ ૨૪ વારછે, ત્યારે સઘળી ગાંસડીઓના કાપડની લંબાઈ કેટલી તે કહો?

(૩૨) તે સંખ્યા કંઈછે કે જેમાં ૪૫ ઉમેરીએ, ને ૧૩ ની ચોગણાઈ બાદ કરીએ તો બાકી ૧૩૬ થી ૮ ગણી થાય.

(૩૩) મુંબઈ અને લંડન એઓની વચ્ચે આસરે ૧૨૦૦૦ માઈલનું અંતરછે. અને મુંબાઈથી એક માણસ ૫૦ દહાડે લંડન પોહોંચ્યો; અને તેમાં એડનમાં ૨, અલેકઝાંડ્રીઆમાં ૩, ને પારિસમાં ૫, દિવસ મુકામ કર્યો હતો ત્યારે સરાસરી રોજની તેની મુસાફરી કેટલી?

(૩૪) એક છાપરે ગોઠવાવવાને નળીઆં આણ્યાં તેમાંથી ૩૨૦ ની એક હાર એવી ૯૫ હારો ગોઠવતાં ૮૫ વધ્યાં ત્યારે નળીઆં કેટલાં આણ્યાં હશે?

(૩૫) એક ગામમાં ૨૮૬૯૦ માણસની વસ્તીછે તેમાંથી દરવર્ષે ૬૮૦ મરી જાયછે ને ૭૪૪ જન્મેછે ત્યારે ૧૦ વર્ષ પછી તે ગામની વસ્તી કેટલી થશે ?

(૩૬) સન ૧૮૦૫ માં એક માણસ જન્મ્યો, ૧૬ વર્ષ પછી તેનું લગ્ન થયું અને લગ્ન પછી ૧૧ વર્ષે છોકરો થયો ત્યારે છોકરાનો જન્મ કઈ સાલમાં થયો હશે ?

(૩૭) એક કાગળના ૧૬ પાનાં થાય એવા ૨૪૨૬૦ કાગળછે તેમાંથી ૨૪૮ પાનાની કેટલી ચોપડી થશે ?

(૩૮) છોકરાને સરેરાશ ૪ કેરી જોઈએ, બાયડીને ૬ અને મરદને ૭ તો એક ન્યાતમાં ૪૨૬ મરદ, ૩૯૫ બાયડી, અને ૬૪૫ છોકરાં છે તો તેમને માટે કેટલી કેરી લાવવી ?

(૩૯) એક નિશાળમાં ૩૬૫ છોકરા હતા, તેમાં દર મહિને ૪૫ આવ્યા ને ૨૭ ઉઠી ગયા, એપ્રમાણે ૯ મહિનાસુધી ચાલ્યું તો આખરે તેમાં કેટલા છોકરા રહ્યા ?

(૪૦) એક બાઈને ૨૫ વર્ષની ઉમ્મરે એક છોકરો આવ્યો, પછી ત્રણ ત્રણ વર્ષે એક એમ કુલ પાંચ છોકરા થયા, હવે સૌથી નાના છોકરાની ઉમ્મર ૧૬ વર્ષની થઈ,ત્યારે માની અને સૌથી મોટા છોકરાની ઉમ્મર કેટલી થઈ હશે ?

(૪૧) ગાયને રોજની નવ પુળી જોઈએછીએ તેથી બમણી બળદને અને તેનાથી બમણા ઘોડાને જોઈએ છીએ તો એક રાજાને ત્યાં ૮૫ ગાયો, ૪૨૬ ઘોડા અને ૧૦૦ બળદ છે, તો તે બધાને રોજની કેટલી પુળી જોઈશું ?

(૪૨) દરેક કંડીઆમાં ૧૮૦ મોસંબી છે, એવા ૪૦ કંડીઆ વેચવા આપ્યા પણ તે દરેકમાં ૧૬ સોળ મોસંબી પાછા આવ્યા, ત્યારે એ કેટલા મોસંબી વેચી આવ્યો અને કેટલા પાછા લાવ્યો?

(૪૩) એક માણસ ૨૨ વર્ષે પરણ્યો, સ્ત્રી ૧૮ વર્ષની થઇ ત્યારે તેને છોકરો આવ્યો, હવે છોકરો ૨૨ વર્ષનો થયો ત્યારે બાપની ૫૫ વર્ષની ઉમ્મર હતી, તો લગ્ન વખતે સ્ત્રીની ઉમ્મર કેટલી હતી?

(૪૪) એક પુરૂષે સસલી રાખી તેનાં બધાં મળી ૧૦ બચ્ચાં ઉછર્યાં, તે દરેકના ૧૧ અગીઆર અને પાછાં તે દરેકના ૧૨ બાર ઉછર્યાં, તો તે બધાં મળીને કેટલાં થયાં, અને તે જો દરેકને બબે રૂપીએ વેચે તો તેને તેનું શું ઉપજશે?

(૪૫) ૭૮૯૬ રૂ. નું ચાર ગાળાનું એક ઘરછે અને તે દરેક ગાળામાં સરખી કિંમતનો સામાન ભરેલોછે તે બધાની કિંમત ૨૧૨૪ રૂપીઆ છે તો સામાન સુદ્ધાં દરેક ગાળાનું શું પડશે?

(૪૬) એક ફોજનો ખરચ દરમાસે ૨ લાખ રૂપીઆ છે તેમાં દરમહિને ૬૦૦ ના પગારવાળા બે, ૨૫૦ ના પગારવાળા ૧૫ અને ૧૨૫ ના પગારવાળા ૧૨૦ છે, તો બાકીના રૂપીઆમાં ૨૫ રૂપીઆના પગારવાળા સીપાઇ કેટલા રાખવા તે કહો?

(૪૭) મુંબઇથી એક શેહેર ૬૪૫ ગાઉ દૂર છે; આગગાડી તે શેહેરથી મુંબઇ જવા નિકળી તે દરકલાકે ૧૫ ગાઉ પ્રમાણે ચાલે તો કેટલા કલાકમાં મુંબઇ પોંહોચાશે?

(૪૮) એક કુટુંબમાં ૧૦ પુરૂષ, ૧૨ સ્ત્રી અને ૧૬ છોકરાં હતાં; તેમાં દરેક પુરૂષના ૭, દરેક સ્ત્રીના પાંચ, અને દરેક છોકરાંનાં ત્રણ રૂપીઆ દરમહિને ખરચ થતો હતો ત્યારે આખા કુટુંબના ગુજરાનને વાસ્તે દરેક મહિને કેટલા રૂપીઆ જોઇએ?

(૪૯) એક નિશાળમાં ૬૨૧ છોકરા છે તેમાં ૯મો ભાગ માફી ભણેછે, ૩૮૨ છોકરા દરમહિને બબે આના ફી આપેછે, અને બાકીના દરમહિને ચચ્ચાર આના આપેછે તો ૫ મહિનામાં તે નિશાળની ફીના કેટલા આના આવશે?

(૫૦) એક માણસ ૬૫ વર્ષનો થયો તે વખતે તેના છોકરાની ઉમ્મર ૩૪ વર્ષની હતી, પરણ્યા પછી ૯ વર્ષે તેને તે છોકરો થયો હતો, ત્યારે પરણતી વખતે બાપની ઉમ્મર કેટલી હશે વારુ?

(૫૧) એક વેપારીએ ૪ રૂપીએ મણ લેખે ૧૫૧ મણ ઘઉં લીધા, અને ૩ રૂપીએ મણ લેખે ૧૫૮ મણ દાળ લીધી, તેના બદલામાં ૬ રૂપીએ મણના ભાવની ૬૫ મણ શાકર, અને ૧૭ રૂપીએ મણનું ૫ મણ ઘી આપ્યું, ને બાકી દરમહિને રૂ. ૨૯ પ્રમાણે આપવી ઠરાવી ત્યારે બાકી કેટલે મહિને વળી રહેશે?

(૫૨) ચાર માણસોએ મળીને ૬૦૨ રૂ. નો એક વેપાર કીધો તેમાં એકના બે ભાગ, બીજાના ત્રણ ભાગ, ત્રીજાના ચાર અને ચોથાના પાંચ ભાગછે, તો દરેકજણે કેટલા કેટલા રૂપીઆ આપ્યા હશે?

(૫૩) એક માણસને એક વર્ષની પેદાસ ૩૭૮૦૦ રૂ. ની છે તેમાંથી તેને ૧૦ મો ભાગ ધર્માદા કહાડવોછે તથા ૯ મો ભાગ સગાવહાલાંને વેહેંચી આપવોછે તથા ત્રીજો ભાગ સંગ્રહ કરવોછે, ને તે બધું જતાં બાકી ખર્ચ કરવોછે ત્યારે તે ૫ વર્ષમાં કેટલો ખર્ચ કરશે ને કેટલું સંગ્રહ કરશે?

(૫૪) એક પેહેડીની પુંજી ૧૧૪૦૦૦૦ રૂ. ની છે તેમાં એક માણસનો સાતમો ભાગ છે. તે માણસે મરતી વખતે પોતાની પુંજીનો અર્ધો ભાગ ધર્માદામાં કહાડયો ને બાકીનો પોતાની બે છોકરીને સરખે ભાગે વહેંચી આપ્યો ત્યારે દરેક છોકરીને કેટલું કેટલું આવ્યું?

(૫૫) એક ગૃહસ્થે પોતાની છોકરીને ૨૦૦૦૦ રૂપીઆ આપવાના પાર્યા તેમાં એક વહાણુ જેની કિંમત ૧૬૧૦૦ રૂ. ની હતી તેનો ૭ મો ભાગ આપ્યો, ૪૨૦૦૦ રૂ. ની એક સ્પિનિંગ હતી તેનો છઠ્ઠો ભાગ આપ્યો અને બાકીના રૂપીઆની એક બેંક ઉપર હુંડી લખી આપી ત્યારે તે હુંડી કેટલા રૂપીઆની હતી?

દૃઢભાજક.

(૧) જે સંખ્યા બીજી કોઈ સંખ્યાને, કંઈ શેષ રહ્યા સિવાય ભાગેછે, તેને તે સંખ્યાનો નિઃશેષ ભાજક કહેછે; જેમકે ૨.૩.૪.૬ અને ૧૨ એ બધા ૧૨ના અથવા ૨૪,૩૬ ઈ૦ના નિઃશેષ ભાજકછે. ૫ એ ૧૫ નો, અને ૬ એ ૩૦,૪૨, ઈત્યાદિનો નિઃશેષ ભાજક છે. એક એ બધી સંખ્યાઓનો નિઃશેષ ભાજક છે.

(૨) કોઈ પણ બે સંખ્યાઓનો દૃઢભાજક કહાડવાની રીતઃ—મોટી સંખ્યાને નાની સંખ્યાએ ભાગવી. ભાગતાં જે શેષ વધે તે વડે પહેલા ભાજકાંકને ભાગવો; તેથી જે શેષ વધે તે વડે બીજા ભાજકાંકને ભાગવો; એપ્રમાણે શૂન્ય શેષ આવે ત્યાંસુધી ભાગતાં જવું, એટલે છેલ્લો ભાજકાંક દૃઢભાજક થશે.

દા. ૧. ૪૫૯ અને ૧૯૧૭ નો દૃઢભાજક કહાડો.

```
૪૫૯) ૧૯૧૭ (૪
     ૧૮૩૬
  ૮૧) ૪૫૯ (૫
      ૪૦૫
    ૫૪) ૮૧ (૧
        ૫૪
      ૨૭) ૫૪ (૨
          ૫૪
          ૦૦
```

૧૯૧૭ ને ૪૫૯ એ ભાગતાં ૮૧ શેષ વધ્યા; ૪૫૯ ને ૮૧ એ ભાગતાં ૫૪ શેષ વધ્યા; ૮૧ ને ૫૪ એ ભાગતાં ૨૭ શેષ વધ્યા, અને ૫૪ ને ૨૭ એ ભાગતાં શૂન્ય વધ્યું, માટે ૨૭ એ ૧૯૧૭ ને ૪૫૯ નો દૃઢભાજક થયો.

(૩) બે કરતાં વધારે સંખ્યાઓનો દૃઢભાજક કહાડવો હોય તો (ઉપલી કલમ પ્રમાણે) તેમાંથી કોઈપણ બે સંખ્યાઓનો પ્રથમ દૃઢભાજક કહાડવો; અને તે દૃઢભાજક અને ત્રીજી સંખ્યા એ બેઉનો દૃઢભાજક કહાડવો; તેમજ એથી આવેલો દૃઢભાજક અને ચોથી સંખ્યા એઓનો દૃઢભાજક કહાડવો. એ રીતે જેટલી સંખ્યાઓનો દૃઢભાજક કહાડવો હોય તેટલીને સારૂ એજ રીતે કરવું. છેલ્લે જે દૃઢભાજક આવે તે, તે સઘળી સંખ્યાનો દૃઢભાજક જાણવો. જેમકે ૧૦૦,૧૨૫,૨૫૦ અને ૨૮૦ એઓનો દૃઢભાજક કહાડો.

```
૧૦૦) ૧૨૫ (૧          ૨૫) ૨૫૦ (૧૦        ૨૫) ૨૮૦ (૧૧
     ૧૦૦                  ૨૫૦                 ૨૭૫
 ૨૫) ૧૦૦ (૪               ૦૦૦               ૫) ૨૫ (૫
     ૧૦૦                                        ૨૫
     ૦૦૦                                        ૦૦
```

આ દાખલામાં પેહેલી બે સંખ્યાઓનો દૃઢભાજક ૨૫ આવ્યો, તે અને ત્રીજીનો દૃઢભાજક કાઢયો તો તેપણ ૨૫ આવ્યો, પછી તે અને ચોથીનો કાઢયો તો ૫ આવ્યો. માટે ૫ એ ચારે સંખ્યાઓનો દૃઢભાજક છે.

નીચેની સંખ્યાનો દૃઢભાજક કહાડો.

(૧) ૨૨૪ અને ૩૩૬; (૨) ૩૪૮ અને ૧૦૨૪; (૩) ૧૭૫ અને ૨૦૪૨; (૪) ૧૨૨૫ અને ૬૨૫; (૫) ૨૪૩૧ અને ૭૭૭૦; (૬) ૯૦૦ અને ૩૪૭૪; (૭) ૧૩૭૯ અને ૨૪૦૧; (૮) ૧૧૩૧ અને ૩૧૭ (૯) ૭૦૦૭ અને ૭૩૯૨; (૧૦) ૨૭૯૩ અને ૨૬૬૦; (૧૧) ૫૩૨૫ અને ૮૩૦૭; (૧૨) ૩૭૭૫ અને ૧૦૦૦૦ (૧૩) ૭૦૫૬ અને ૭૩૯૨; (૧૪) ૬૩૨૭ અને ૨૩૯૯૭; (૧૫) ૧૩૧૩ અને ૨૧૨૧; (૧૬) ૨૪૭૨૦ અને ૪૧૫૫; (૧૭) ૧૩,૫૨,૪૧૬

અને ૭૮; (૧૮) ૨૮,૮૪,૧૫૪ અને ૩૪૩; (૧૯) ૫૦૪,૫૨૯૨, અને ૧૫૨૦; (૨૦) ૯૧૩૯,૪૪૦૩, અને ૧૩૯૪૯, (૨૧) ૭૬૦૮,૧૩૩૮૪, અને ૬૩૦૯૬; (૨૨) ૩૯૬ અને ૫૧૮૪ અને ૬૯૧૪.

(૨૩) મોટામાં મોટી સંખ્યા શોધી કહાડો કે જે વડે ૫૫૪૪ અને ૬૫૫૨ ને ભાગતાં કંઈ પણ શેષ વધે નહીં.

(૨૪) મોટામાં મોટી સંખ્યા શોધી કહાડો કે જે વડે ૬૧૬૧ અને ૧૫૬૫ ને ભાગીએ તો અનુક્રમે ૫ અને, ૭ શેષ વધે.

(૨૫) મોટામાં મોટું કેટલા મણનું કાટલું હોય તો તેથી ૪૦૬૭ અને ૨૫૭૩ મણ બરોબર જોખી શકાય?

લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય.

(૧) જ્યારે બે અથવા વધારે સંખ્યાઓ એકજ સંખ્યાનો નિઃશેષ ભાજક હોય,ત્યારે તે સંખ્યા બધી સંખ્યાઓનો સાધારણ ભાજ્ય કહેવાયછે. જેમકે ૩,૪,૬,૮,૧૨ એ દરેક ૪૮ નો નિઃશેષ ભાજક છે, માટે ૪૮ એ ૩,૪,૬,૮ અને ૧૨ એ બધાનો સાધારણ ભાજ્યછે. એ ઉઘાડુંજ છે કે બે અથવા વધારે સંખ્યાઓનો ગુણાકાર તે સંખ્યાઓનો સાધારણ ભાજ્યછે. જેમકે ૩, ૫ અને ૬નો સાધારણ ભાજ્ય ૯૦ છે.

(૨) બે અથવા વધારે સંખ્યાઓના નાનામાં નાના સાધારણ ભાજ્યને તે સંખ્યાઓનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કહેછે. જેમકે ૮ અને ૧૨નો સાધારણ ભાજ્ય તો ૨૪.૪૮.૯૬ ઈ૦ થાય પણ લઘુતમ સાધારણ ભાજ્યતો ફક્ત ચોવીસજ છે.

(૩) બે અથવા વધારે આપેલી સંખ્યાઓનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કહાડવાની રીતઃ—બધી આપેલી સંખ્યાઓને એક હા-

રમાં જુદી જુદી લખવી. પછી તેમાંની બે અથવા વધારે સંખ્યાઓનો સાધારણ નિઃશેષ ભાજક હોય, એવી એક અવિભાજ્ય સંખ્યાએ તેમને ભાગવી. પછી એક લીટી દોરી તેની નીચે,જે સંખ્યાઓનો તે નિઃશેષ ભાજક ન હોય તેવી સંખ્યાઓ, અને જેમનો નિઃશેષ ભાજક હોય તેમનો આવેલો ભાગાકાર લખવો. ફરીને એ બીજી લીટીમાંની બધી સંખ્યાનું પણ એજ પ્રમાણે કરવું. પછી જ્યાંસુધી ભાગાકારમાં અરસપરસ અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ રહે ત્યાંસુધી એમકરતાં જવું. એટલે ભાગાકારમાંની બધી સંખ્યાઓ અને બધા ભાજક એ સર્વેનો ગુણાકાર તે આપેલી સંખ્યાઓનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય થશે.

૬૦. ૨૪,૧૨,૩૬,૪૦ એઓનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કહાડો ?

૨)	૨૪	૧૨	૩૬	૪૦
૨)	૧૨	૬	૧૮	૨૦
૨)	૬	૩	૯	૧૦
૩)	૩	૩	૯	૫
	૧	૧	૩	૫

આપેલી સંખ્યાઓમાંથી સાધારણ અવયવ કહાડયા તો ૨,૨,૨,૩,૩ અને ૫ આવ્યા. એ છ અવયવોમાં આપેલી દરેક સંખ્યાના બધા અવયવ આવીજાયછે. માટે એ છનો ગુણાકાર આપેલી સંખ્યાઓનો સાધારણ ભાજ્યછે. અને તે ઓછામાંઓછો અથવા લઘુતમછે. કેમકે એ છમાંથી કોઈ અવયવ કહાડી નાંખીશું તો આપેલી બધી સંખ્યાઓના અવયવ બાકીના પાંચમાં નહીં આવી જાય.

નીચેની સંખ્યાઓનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કાહાડો.

(૧) ૧૫,૨૦; (૨) ૧૪,૨૧; (૩) ૮,૪,૧૬; (૪) ૩,૯,૨૨; (૫) ૯,૧૫,૧૮,૨૦; (૬) ૧૬,૯,૧૨,૧૮; (૭) ૬,૧૨,૧૬,૧૮,૨૪; (૮) ૮,૧૨,૧૮,૨૪,૨૭; (૯) ૨,૪,૮,૧૬,૧૦,૪૮; (૧૦)

૧,૨,૩,૪,૫,૬,૭,૮,૯;(૧૧) ૭,૧૨,૧૫,૨૭,૩૫,૪૦,૪૫; (૧૨) ૯,૧૬,૪૨,૬૩ ૨૧,૧૪,૭૨(૧૩)૨૦,૯,૨૧,૧૫,૧૮,૪,૧૦;(૧૪) ૧૦૫,૨૧,૨૮,૩૫,૧૦૦,૧૫;(૧૫)૮,૯,૧૦,૧૨,૨૫,૩૨,૭૫,૮૦; (૧૬) ૧૫,૧૬,૧૮,૨૦,૨૪,૨૫;(૧૭) ૧૬૨,૧૦૮,૮૧,૫૪; (૧૮) ૨૦૯,૧૩૩,૯૫,૫૭; (૧૯) ૫૮,૮૧,૧૫૩,૪૨;

(૨૦) ૨૫૯,૨૨૨,૭૪,૧૮૫.

(૨૧) નાનામાં નાની એવી કઈ સંખ્યાછે કે જેનો ૬,૧૫,૨૪ અને ૨૫ એ નિઃશેષ ભાજક થાય.

(૨૨) એક ટોપલીમાં કેટલીક કેરીઓછે તેમાંથી બબેના, ત્રણ ત્રણના ચાર ચારના, પાંચ પાંચના, છછના અને સાત સાતના ભાગ કરીએ તોપણ એક કેરી વધેછે ત્યારે ઓછામાંઓછી તે ટોપલીમાં કેટલી કેરીઓ હશે !

(૨૩) નાનામાં નાની સંખ્યા શોધી કહાડો કે જેને ૩,૪,૫ અને ૮એ ભાગીએ તો દરેક વખતે બે શેષ વધે.

(૨૪)નાનામાં નાની સંખ્યા શોધી કહાડો કે જેને ૫,૧૨,૧૫ અને ૨૪ એ દરેકે ભાગીએ તો ત્રણજ શેષ વધે.

(૨૫) નાનામાંનાની સંખ્યા કઈ છે કે જેને ૨,૩,૪,૫,૬ અને, ૭એ ભાગીએ તો ૧ શેષ વધે !

અર્થદર્શક પરિમાણો.

ચલણી નાણાનું કોષ્ટક ૧.

૩ પઈ	= ૧ દોઢીયું.
૧૨ પઈ (૪દોઢીયાં)	= ૧ આનો.
૨ આના	= ૧ બેઆની.
૪ આના	= ૧ પાવલી.
૮ આના	= ૧ અર્ધો.
૧૬ આના	= ૧ રૂપીઓ.

વેપારી લોકોને હિસાબ ગણવાનું કોષ્ટક ૨.

૧૬ વિસવાસી	= ૧ બદામ.
૧૬ બદામ	= ૧ દોકડો.
૬$\frac{1}{4}$ દોકડા	= ૧ આનો.
૧૦૦ દોકડા	= ૧ રૂપીઓ.

સોનાના નાણાનું કોષ્ટક ૩.

૫ રૂપીઆ	=	૧ પુતળીઉં.
૧૦ રૂપીઆ	=	૧ અસ્તરીઉં.
૧૫ રૂપીઆ	=	૧ મોહોર.

દક્ષિણ ચલણીનું કોષ્ટક ૪.

૧૦૦ રેસ	=	૧ પાવલું.
૪ પાવલાં	=	૧ રૂપીઓ.

વિલાયતમાં ચાલતા નાણાનું કોષ્ટક ૫.

૪ ફાર્દિંગ	=	૧ પેન્સ.
૧૨ પેન્સ	=	૧ શિલિંગ.
૨૦ શિલિંગ	=	૧ પૌંડ(સોવરીન.)
૨૧ શિલિંગ	=	૧ ગિની.
૫ શિલિંગ	=	૧ ક્રૌન.

ભારદર્શક પરિમાણો.

સાધારણ તોલનું કોષ્ટક ૬.

૪$\frac{1}{2}$ કંપની પૈસાભાર	=	૧ અધોળ.
૪$\frac{1}{2}$ ટાંક	=	૧ અધોળ.
૨$\frac{1}{2}$ કંપની રૂપીઆ ભાર.		૧ અધોળ.
૨ અધોળ	=	૧ નવટાંક.
૨ નવટાંક	=	૧ પાશેર.
૨ પાશેર	=	૧ અચ્છેર.
૨ અચ્છેર	=	૧ શેર.
૪૦ શેર	=	૧ મણ.
૭ મણ	=	૧ નાનોહારો.
૧૨ મણ	=	૧ માણી.
૧૬ મણ	=	૧ કળશી.
૨૦ મણ	=	૧ ખાંડી.
૨૪ મણ	=	૧ ભાર.
૩૦ મણ	=	૧ ગાલ્લી.
૩૨ મણ	=	૧ એડીઉં.

રૂ તથા કપાસ તોલવાનું કોષ્ટક ૭.

૪૮ શેર	=	૧ ધડી.
૨૦ ધડી / ૨૪ મણ	=	૧ ભાર.

વેપારી લોકના તોલનું કોષ્ટક ૮.

૭૨ ટાંક	=	૧ શેર.
૪૦ શેર	=	૧ મણ.

મોતી તોલવાનું કોષ્ટક ૯.

૧૬ આના અ૦ / ૧૩॥ ચવ	=	૧ રતી.
૨૪ રતી	=	૧ ટાંક.

સોના રૂપાના તોલનું કોષ્ટક ૧૦.
ગુજરાતીમાં ચાલતું.

૬ ચોખાભાર	=	૧ રતિ.
૩ રતિ	=	૧ વાલ.
૧૬ વાલ	=	૧ ગદિઆણો.
૨ ગદિઆણા	=	૧ તોલો.

દક્ષિણમાં ચાલેછે તે કોષ્ટક ૧૧.

૮ રતિ	=	૧ માસો.
૧૨ માસા	=	૧ તોલો.

વિલાયતી સાધારણ તોલનું કોષ્ટક ૧૨.

૧૬ ડ્રામ	=	૧ ઔંસ.
૧૬ ઔંસ	=	૧ પૌંડ*(રતલ).
૧૪ પૌંડ	=	૧ સ્ટોન.
૨ સ્ટોન / ૨૮ પૌંડ	=	૧ ક્વાટર.
૪ ક્વાટર	=	૧ હંડ્રેડવેટ.
૨૦ હંડ્રેડવેટ	=	૧ ટન.

આ તોલને "એવારડુ પોઇઝ" વજન કેહેછે.

અંગ્રેજી ઔષધ તોલવાનું કોષ્ટક ૧૩.

૨૦ ગ્રેન	=	૧ સ્કુપલ.
૩ સ્કુપલ	=	૧ ડ્રામ.
૮ ડ્રામ	=	૧ ઔંસ.
૧૨ ઔંસ	=	૧ પૌંડ.

* અંગ્રેજી વેપારીના તોલના૧ પૌંડ તે સોની તથા વૈદોના તોલના ૭૦૦૦ ગ્રેનની બરોબરછે.

વિલાયતના સોનીના તોલનું કોષ્ટક ૧૪.

૨૪ ગ્રેન	=	૧ પેનીવેટ.
૨૦ પેનીવેટ	=	૧ ઔંસ.
૧૨ ઔંસ	=	૧ પૌંડ.

આ તોલને "ટ્રાય" વજન કેહેછે.

ભરીને વજન માપવાનું કોષ્ટક.
મુંબઈમાં ચાલતું ૧૫.

૨ નવટાંક	=	૧ પાશેર.
૨ પાશેર	=	૧ ટીપરી.
૨ ટીપરી	=	૧ શેર.
૪ શેર	=	૧ પાયલી.
૧૬ પાયલી	=	૧ ફરા.અ.બં.મ.
૨ ફરા	=	૧ મોતીઉં.
૪ મોતીઆં	=	૧ ખાંડી.

મીઠાના ભરતરનું કોષ્ટક. ૧૬

૧૦½ અધવાલી	=	૧ ફરો.
૧૦૦ ફરો	=	૧ આણો.
૧૬ આણા	=	૧ રાસ.

અંગ્રેજી પ્રવાહી પદાર્થ માપવાનું કોષ્ટક ૧૭.

૪ જીલ	=	૧ પિન્ટ.
૨ પિન્ટ	=	૧ ક્વાર્ટ.
૪ ક્વાર્ટ	=	૧ ગ્યાલન.
૨ ગ્યાલન	=	૧ પેક.
૪ પેક	=	૧ બુશલ.
૮ બુશલ	=	૧ ક્વારટર.
૫ ક્વારટર	=	૧ લોડ.
૩ બુશલ	=	૧ સાક.
૧૨ સાક	=	૧ ચાલડ્રન.
૩૬ ગ્યાલન	=	૧ બારલ.
૪૨ ગ્યાલન	=	૧ તીર્સ.
૬૩ ગ્યાલન	=	૧ હાગઝેડ.
૮૪ ગ્યાલન	=	૧ પંચન.
૨ હાગઝેડ	=	૧ પૈપ. અ.બટ.
૨ પૈપ	=	૧ ટન.

મહત્વદર્શક પરિમાણો.

લુગડાં, લાકડાં, માપવાનું કોષ્ટક ૧૮.

૨ આંગળ	=	૧ તસું.
૨૪ તસું (ઇંચ)	=	૧ ગજ.
૧॥ ગજ	=	૧ વાર.

અંગ્રેજી લુગડાં માપવાનું કોષ્ટક ૧૯.

$2\frac{1}{4}$ ઇંચ	=	૧ નેલ.
૪ નેલ	=	૧ ક્વાટર.
૪ ક્વાટર	=	૧ યાર્ડ.
૫ ક્વાટર	=	૧ ઇંગ્લિશ એલ.
૩ ક્વાટર	=	૧ ફ્લેમિશ એલ.
૬ ક્વાટર	=	૧ ફ્રેન્ચ એલ.

જમીન લાંબી માપવાનું કોષ્ટક ૨૦.

૮ આડાજવ	=	૧ આંગળ.
૪ આંગળ	=	૧ મુઠી.
૩ મુઠી	=	૧ વેંત.
૨ વેંત	=	૧ હાથ.
૪ હાથ	=	૧ દંડ.
૨૦૦૦ દંડ	=	૧ ગાઊ અ.૧ કોસ.
૨ ગાઊ	=	૧ ગવ્યુતી.
૨ ગવ્યુતી	=	૧ જોજન.

અંગ્રેજી અંતર માપવાનું કોષ્ટક ૨૧.

૩ બાર્લિકૉર્ન્સ	=	૧ ઇંચ.

૧૨ ઇંચ = ૧ ફુટ.
૩ ફુટ = ૧ વાર અથવા યાર્ડ
૫॥ યાર્ડ = ૧ પોલ, કાઠી.
૪૦ પોલ (૨૨૦ યાર્ડ)=૧ ફરલાંગ.
૮ ફરલાંગ = ૧ માઇલ.
૩ માઇલ = ૧ લીંગ.

જમીનની લંબાઈ, પહોળાઇ, માપવાનું કોષ્ટક ૨૨.

ગુજરાતી.

૧૨ તસુ = ૧ હાથ.
$5\frac{5}{6}$ હાથ અ૦ / ૩૫ મુઠી } = ૧ કાઠી.

અંગ્રેજી. ૨૩.

૧૬ આના અથવા / ૩૩ ફુટ } = ૧ ગુંઠો.
૬૬ ફુટ =૧૦૦લીંક = ૧ સાંકળ

ચોરસ જમીન માપવાનું કોષ્ટક ૨૪.

$34\frac{1}{36}$ ચોરસહાથ / અથવા / ૧૨૨૫ ચોરસ મુઠી } = ૧ ચોરસ કાઠી.

૨૦ ચોરસ કાઠી = ૧ વસો.
૨૦ વસા = ૧ વીઘો.

અંગ્રેજી ચોરસ જમીન માપવાનું કોષ્ટક ૨૫.

૧૪૪ ચોરસ ઇંચ = ૧ ચોરસ ફુટ.
૯ ચોરસ ફુટ = ૧ ચોરસ યાર્ડ.
$30\frac{1}{4}$ ચોરસયાર્ડ = ૧ પોલ(પર્ચ).
૪૦ પોલ = ૧ રુડ.
૪ રુડ(૪૮૪૦ચો.યાર્ડ)=૧ એકર
૬૪૦ એકર = ૧ ચોરસ માઇલ.

હમણા ગુજરાતમાં નીચેના અંગ્રેજી માપ પ્રમાણે જમીન માપવામાં આવેછે તે કોષ્ટક ૨૬.

૧૬ આના ચોરસ / અથવા / ૧૦૮૯ ચોરસ ફુટ } =૧ ગુંઠો.
૪૦ ગુંઠા =૧ એકર.

ઘનમાપ.

ગુજરાતી ઘનમાપ કોષ્ટક ૨૭.

૭ ઘન મુઠી	=	૧ ઘનવેંત.
૮ ઘનવેંત	=	૧ ઘનહાથ.

અંગ્રેજી ઘનમાપ કોષ્ટક ૨૮.

૧૭૨૮ ઘનઇંચ	=	૧ ઘનફુટ.
૨૭ ઘનફુટ	=	૧ ઘનયાર્ડ.

કાળદર્શક પરિમાણો.

ગુજરાતી વખત માપવાનું કોષ્ટક ૨૯.

૬૦ વિપળ	=	૧ પળ.
૬૦ પળ	=	૧ ઘડી.
૭$\frac{૧}{૨}$ ઘડી	=	૧ પોહોર.
૮ પોહોર	=	૧ રાત્રીદિવસ
૭ દીવસ	=	૧ અઠવાડીયું
૧૫ તિથિ	=	૧ પખવાડીયું
૩૦ તિથિ અ૦ ૨૯$\frac{૧}{૨}$ દિવસ	=	૧ ચાંદ્રમાસ.
૧૨ ચાંદ્રમાસ અ૦ ૩૫૪ દિવસ	=	૧ ચાંદ્રવરસ.

અંગ્રેજી વખત માપવાનું કોષ્ટક ૩૦.

૬૦ સેકન્ડ	=	૧ મિનિટ.
૬૦ મિનિટ	=	૧ કલાક.
૨૪ કલાક	=	૧ દિવસ.
૭ દિવસ	=	૧ અઠવાડીયું.
૪ અઠવાડીયાં	=	૧ માસ.
૩૬૫$\frac{૧}{૪}$ દિવસ	=	૧ સૌરવર્ષ.

ખરેખરું તો ૩૬૫ દિ૦ ૫ કલાક ૪૮ મિ૦ ૪૭ સેકન્ડનું એક સૌર વર્ષ થાયછે.

અંગ્રેજી મહિનાનાં નામ અને તેના દિવસનું કોષ્ટક ૩૧.

મહિના.		દિવસ.
૧ જાન્યુઆરી	=	૩૧
૨ ફેબ્રુઆરી	=	૨૮*
૩ માર્ચ	=	૩૧
૪ એપ્રિલ	=	૩૦

* જે સન ૪ નો નિશેષ ભાજ્ય હોય તેમાં ફેબ્રુઆરીના ૨૯ દિવસ.

૫ મે	=	૩૧
૬ જુન	=	૩૦
૭ જુલૈ	=	૩૧
૮ આગસ્ટ	=	૩૧
૯ સપ્ટેમ્બર	=	૩૦.
૧૦ ઓક્ટોબર	=	૩૧
૧૧ નોવેમ્બર	=	૩૦
૧૨ ડિસેમ્બર.	=	૩૧

કાગળ ગણવાનું કોષ્ટક ૩૨.

૨૪ તાવ = ૧ ધા અથવા દસ્તો

૨૦ ધા = ૧ રીમ.

અંગ્રેજી અને દેશી કોષ્ટકોના અરસપરસ સંબંધનું કોષ્ટક ૩૩.

અર્થદર્શક.

ગુજરાતી.		અંગ્રેજી.
૧ ફાર્દિંગ	=	૨ પાઈ.
૧ પેની	=	૮ પાઈ.
૧ શિલિંગ	=	૮ આના.
૧ પૌંડ	=	૧૦ રૂપીઆ.

૧ ક્રોન = ૨॥ રૂપીઆ.

૧ ગિની = ૧૦॥ રૂપીઆ.

ભારદર્શક.

૧૮૦ ટ્રૉયગ્રેન = { ૧ તોલો અથવા ૯૬ રતિ.

૭૦૦૦ ટ્રૉયગ્રેન = ૧ (વેપારીના તોલનો) ૧ પૌંડ અ૦ ૨તલ અ૦ મુંબઈનો શેર.

મહત્વદર્શક.

૧ ઇંચ = ૧ તસુ નવાગજનો.

૧૯$\frac{4}{5}$ ઇંચ = ૧ હાથ.

૯૯ ઇંચ = ૫ હાથ.

૨॥ માઈલ = ૧ ગાઉ (કોસ).

૧ ગુંઠો = ૨૦ હાથ.

૧ એકર { ૧૬૦૦૦ ચોરસ હાથ અ. ૧૦ ચોરસ સાંકળ.

૨૪૫ એકર = ૨૮૮ વીઘા.

કાળદર્શક કોષ્ટક ૩૬.

૧ મિનિટ = (૨॥) ૨$\frac{1}{2}$ પળ.

૧ અવર = (૨॥) ૨$\frac{1}{2}$ ઘડી.

ભાંજણી.

(૧). હલકા પરિમાણના અંકને ભારે પરિમાણનું રૂપ આપવું, અથવા ભારે પરિમાણના અંકને હલકા પરિમાણનું રૂપ આ-

પવું એ કૃતીને ભાંજણી કહેછે. એ બે જાતની છે. (૧) ઉતરતી ભાંજણી. (૨) ચઢતી ભાંજણી.

ઉતરતી ભાંજણી.

(૨) કોઈ ભારે પરિમાણના અંકને હલકા પરિમાણનું રૂપ આપવાની રીતને ઉતરતી ભાંજણી કહેછે.

(૩) ભારે પરિમાણની પાસેના હલકા પરિમાણની જે સંખ્યાથી ભારે પરિમાણ થાયછે, તે સંખ્યા વડે તે આપેલા ભારે પરિમાણના અંકને ગુણવા. અને એ ગુણાકારમાં તેજ જાતનો જો કોઈ અંક કહ્યો હોય તો તે મેળવવો. એમ કહેલા હલકા પરિમાણનો અંક આવે ત્યાંસુધી કરતા જવું.

(૪) દા. ૭ રૂપીઆ ૩ આના ને ૮ પાઈની પાઈ કેટલી ?

૭ રૂ. ૩ આ. ૮ પઈ.	આમાં ૧ રૂ. ના
૧૬ કેમકે રૂ૦ ના આના ૧૬	૧૬ આના માટે ૭
૧૧૨ આના	રૂના ૭×૧૬ એટલે
૩	૧૧૨ આના આવ્યા,
૧૧૫ આના.	તેમાં ૩ આના ઉમે-
૧૨ કેમકે આનાની પાઈ ૧૨	ર્યા તો ૧૧૫ આના
૧૩૮૦ પઈ.	આવ્યા પછી ૧ આ-
૧૩૮૮ પઈ.	નાની પાઈ ૧૨ માટે

૧૧૫×૧૨=૧૩૮૦ પાઈ આવી તેમાં આપેલી પાઈ ૮ ઉમેરીએતો કુલ ૧૩૮૮ પાઈ આવી.

ઉતરતી ભાંજણીનાદાખલા.

(૧) ૨૭ રૂપીઆ. ૯ આના. ૬ પાઈની પાઈ કરો ?

(૨) ૩૮૭ રૂ. ૧૧ આના ૯ પાઈની પાઈઓ કરો ?

(૩) ૭ આનાની,૧૪ આનાની,૧૧ આનાની પાઈ બધીમળી કેટલી?
(૪) ૬૪૫ રૂપીઆ, ૩૬૦, રૂપીઆ, ને ૬૪૫ આનાની પાઈ કેટલી ?
(૫) ૯૨૪ રૂ. ૭ આનાના દોઢીયાં અને પાઈ કેટલી ?
(૬) ૧૫ રૂ. ૭ દો. ૩ બદામની વિસવાસી કેટલી ?
(૭) ૩૯ મોહોરોના આના અને રેસ કેટલી થાય ?
(૮) ૮ રૂ. ૩ પાવલાં ને ૩૬ રેસની રેસ કરો ?
(૯) ૩ ખાંડી ૨ મણ અને ૧ શેરના નવટાંક કરો ?
(૧૦) ૮ ગાલ્લી ૫ મણ ૧૭ શેરના પાશેર કેટલા ?
(૧૧) ૨૦ ખાંડી ૭ મણના શેર કેટલા ?
(૧૨) ૩૬ ગાલ્લી, ને ૨૯ કળશીના અધોળ કેટલા ?
(૧૩) ૨૮૭ મણ ૩ શેરના રૂપીઆભાર અને ટાંક કેટલા ?
(૧૪) ૩૩ તોલા, અને ૧ ગદિઆણાના વાળ અને રતી કેટલી ?
(૧૫) ૨૦ તોલા ૧ ગદિઆણો ૭ વાલ ૧ રતિની રતિ કેટલી ?
(૧૬) ૩ ગાઉ ૪ દંડ ૨ હાથના આંગળ કેટલા ?
(૧૭) ૩૦ વાર ૧ ગજ ૩ તસુના તસુ કેટલા ?
(૧૮) ૩૫ વારના ઇંચ કેટલા ?
(૧૯) ૧૦૮ વિઘાની ચોરસમુઠી કેટલી ?
(૨૦) ૪૫ એકર ૩ ગુંઠાના ચોરસ ઇંચ કેટલા ?
(૨૧) ૨૦ રીમ ૨ દસ્તા અને ૩ તાવના તાવ કેટલા ?
(૨૨) ૫૧૩ પૌંડની ફાર્દિંગ કેટલી ?
(૨૩) ૩૨૦ ગિનીની અડધી પેન્સ કેટલી ?
(૨૪) ૨૦૦૦ ગિનીની છપેન્સ કેટલી !
(૨૫) ૧૩૭૩ અડધા ક્રાઉનની ફાર્દિંગ કેટલા ?
(૨૬) ૨૦૦૦ પૌંડના અડધા ક્રાઉન કેટલા ?

(૨૭) ૭૫ પૈાંડ ૧૦ શિ. ને ૬ પેન્સની છ પેન્સ કેટલી ?
(૨૮) ૬ પૈાંડ ૩ ગિની ૨ ક્રાઉન ને ૪ પેન્સની પેન્સ કેટલી ?
(૨૯) ૪૭ પૈાંડ ૧૦ શિ. ૧૧$\frac{૩}{૪}$ પેન્સની ફાર્દિંગ કેટલી ?
(૩૦) ૨૨૦ ક્રાઉનની ચારપેન્સ કેટલી ?
(૩૧) ૨૦૯૦૦ ફાર્દિંગમાં સરખી સંખ્યાની ગિની, અ.ગી, ક્રાઉન, અડધા ક્રાઉન, છ પેન્સ અને પેન્સ કેટલાછે ?
(૩૨) ૨ ટન ૩ કુવાટર ૫ ઔંસના ઔંસ કેટલા ?
(૩૩) ૩ પૈાંડ ૯ ઔંસ ને ૭ ગ્રેનના ગ્રેન કેટલા ?
(૩૪) ૪ ટન ૧૫ હંડ્રેડવેટ ૨ કવાટર ને ૧૨ પૈાંડના પૈાંડ કેટલા ?
(૩૫) ૯ ઔંસ ૧૭ પેનીવેટ ૨૨ ગ્રેનના ગ્રેન કેટલા ?
(૩૬) ૩ કવાટર ને ૧૪ ઔંસના ડ્રામ કેટલા ?
(૩૭) ૨ લીગ ૨ માઇલ ૨ ફરલાંગ ૨૦૦ યાર્ડ એના ફીટ કેટલા ?
(૩૮) ૫ માઇલ ૨૦૦ યાર્ડ ને ૩ ઇંચના ઇંચ કેટલા ?
(૩૯) ૩ પોલ ૨॥। યાર્ડ ૨ ફુટ ને ૯ ઇંચના ઇંચ કેટલા !
(૪૦) ૩૬ એકર ૨ રૂડ અને ૧૧ પોલના ચોરસ ઇંચ કેટલા ?
(૪૧) ૧૭ ચોરસયાર્ડ ૮ ચો૰ ફુટના ચો૰ ઇંચ કેટલા ?
(૪૨) ૭ એકર ૧૨ પોલના એકંદર પોલ કેટલા ?
(૪૩) ૩૧ પોલ ૧૧ ચો. યાર્ડ ૩ ચો. ફુટ ને ૩૨ ચો. ઇંચના ઇંચ કેટલા ?
(૪૪) ૩૫ ઇંગ્લિશ એલ ને ૪ કવારટરના નેલ કેટલા ?
(૪૫) ૨૩ ઘન યાર્ડ ને ૧૦૦૦ ઘન ઇંચના ઘનઇંચ કેટલા ?
(૪૬) ૧૨ ઘન યાર્ડ ૨૩ ઘન ફુટ એના ઘન ઇંચ કેટલા ?
(૪૭) ૧૩ ગ્યાલન ને ૩ કવાર્ટના જીલ કેટલા ?
(૪૮) ૧૭ કવારટરના ગ્યાલન કેટલા ?

(૪૯) ૧ માણસ ૭૦ વર્ષ જીવ્યો ત્યારે તે કેટલા સેકન્ડ જીવ્યો ?

(૫૦) ૯ સૌર વર્ષ ને ૧૧ દિવસના દિવસ અને સેકન્ડ કેટલા ?

(૫૧) ૧૫ ચાંદ્ર વર્ષ ૭ ચાંદ્રમાસ અને ૩ અઠવાડીઆના પહોર, ઘડી અને પળ કેટલા ?

(૫૨) એક માણસ ૧૮૦૬ ના જાન્યુઆરીની ૧૭ મી તારીખે સવારના ૬ વાગતે જન્મ્યો અને ૧૮૭૨ ના જુન મહિનાની ૨૦ મી તારીખે સવારના ૧૦ વાગતે મરી ગયો તો એ કેટલી મિનિટ જીવ્યો?

(૫૩) ૮ કાપડના તાકા છે ને તે દરેકમાં ૨૦ા વાર કપડું છે, તો તેના નેલ ને ઇંચ કેટલા ?

(૫૪) એક ગાડી સુરતથી ભરૂચ જાયછે તેના પૈડાનો ઘેરાવો ૧૦ા ફુટનો છે, ને તે બે વચ્ચે તફાવત ૪૦ માઇલનો છે તો તે પૈડું કેટલી ફેરા ફરશે કે ત્યાં પોહોંચશે ?

(૫૫) એક માણસ સન ૧૮૭૨ ની ૧૦ મી ફેબ્રુઆરીએ ચાકરી રહ્યો ને ૧૫ મી ડિસેમ્બરે છોડી, ત્યારે એને કેટલા કલાક ચાકરી કીધી ?

ચઢતી ભાંજણી.

(૧) જ્યારે હલકા પરિમાણના અંકને ભારે પરિમાણનું રૂપ આપીએ ત્યારે તેને ચઢતી ભાંજણી કહેછે.

(૨) રીત.—આપેલા પરિમાણોમાંથી છેક હલકા પરિમાણની જે સંખ્યાથી તેની પાસેના ભારે પરિમાણની એક એ સંખ્યા થાયછે, તે સંખ્યાએ તે હલકા પરિમાણને ભાગવા. શેષ વધશે તે ભાજ્યની જાતિના રહેશે. અને ભાગાકાર તેનાથી પાસેની ભારે કિંમતનો આવશે. પછી તેનો સજાતીય અંક

કહ્યો હોય તો તે તેમાં ભેળવીને સરવાળાને તેનાથી ઉપરનું ભારે કિંમતનું રૂપ આપવું. એપ્રમાણે ઇચ્છેલા પરિમાણનો અંક આવે ત્યાંસુધી કરવું.

(૩) ૪૫૪૬ પાઈના રૂપીઆ કરો ?

૧૨)૪૫૪૬
૧૬)૩૭૮—૧૦
૨૩—૧૦

આમાં ૪૫૪૬ પાઈને ૧૨ એ ભાગ્યા તો ૩૭૮ આનાને ૧૦ પાઈ આવી. પછી ૩૭૮ આનાને ૧૬ એ ભાગ્યા તો ૨૩ રૂપીઆ ૧૦ આના આવ્યા. માટે ૪૫૪૬ પાઈના ૨૩ રૂપીઆ ૧૦ આના ૧૦ પાઈ જવાબ આવ્યો.

(૧) ૬૫૪૫ પાઈ અને ૧૪૪૪ આનાના રૂપીઆ કરો ?
(૨) ૫૩૨૨ આના અને ૬૫૪૪ પાઈના રૂપીઆ કરો ?
(૩) ૫૬૪૫ પાઈ અને ૭૧૫૪ આના મળીને કેટલા રૂપીઆ થાય ?
(૪) ૫૬૭૮ બદામના રૂપીઆ કરો ?
(૫) ૫૩૨૨ નવટાંક, તથા ૪૨૮૦ પાશેરના ગાગુ કેટલા ?
(૬) ૧૫૮૪૮૫ રૂપીઆ ભારની ખાંડી કરો ?
(૭) ૪૩૨૫૬ શેરના એડીયાં કેટલાં ?
(૮) ૪૫૬૭૨ રતિના તોલા કેટલાં ?
(૯) ૨૬૭૪૫ તાવના રીમ કેટલાં ?
(૧૦) ૫૬૭૨૪૫ આંગળના ગાઉ કરો ?
(૧૧) ૫ હાથની કાઠી લેખે ૧૨૫૪૮૦૦૦ ચો. હાથના વીઘા કરો ?
(૧૨) ૫૪૯૨ આંગળના ગજ, અને ૩૨૪૨ રતિના ગદિઆણા કરો?
(૧૩) ૫૬૯૦ તસુના વાર અને ૧૪૬૦૦ ચોરસ મુઠીના વીઘા કરો ?
(૧૪) ૫૬૭૮૪૦૦ પળના અઠવાડીયાં તથા ચાંદ્ર વર્ષ કરો ?
(૧૫) ૬૭૫૪૦૦૦૦ સેકન્ડના સૌર વર્ષ કેટલાં ?

(૧૬) ૨૮૪૦૬૧ ફાર્દિંગના પૈાંડ કેટલા ?
(૧૭) ૫૮૮૪૮૩ અડધી પેન્સની ગિની કેટલી ?
(૧૮) ૧૫૦૦૮૦ છ પેન્સના પૈાંડ કેટલા ?
(૧૯) ૪૮૦૧૪૪ ફાર્દિંગની ૭ શિલિંગ કેટલી ?
(૨૦) ૧૭૫૮૯૬૦ અડધી પેન્સના અડધા ક્રાઉન કેટલા ?
(૨૧) ૧૦૧૦૧૦ પેન્સની ગિની કેટલી ?
(૨૨) ૬૭૦ અડધી ગિનીના અડધા ક્રાઉન કેટલા ?
(૨૩) ૩૭૫૬૮ પૈાંડના ટન કેટલા ?
(૨૪) ૨૩૪૫૮૨૦ ડ્રામના ટન કેટલા ?
(૨૫) ૧૩૧૭૨ ગ્રેનના પૈાંડ કેટલા ?
(૨૬) ૧૦૮૯૭૦ ગ્રેનના પૈાંડ કેટલા ?
(૨૭) ૧૨૦૮૩૫ ઇંચના ફરલાંગ કેટલા ?
(૨૮) ૧૮૩૮૧૦ ફુટના લીગ કેટલા ?
(૨૯) ૧૩૫૮૭ નેલના યાર્ડ કેટલા ?
(૩૦) ૨૦૦૦૦ ચેારસ ઇંચના યાર્ડ કેટલા ?
(૩૧) ૧૨૧૨૨૧ પેાલના એકર કેટલા ?
(૩૨) ૧૩૮૨૯૭ ક્યુબિક ઇંચના ક્યુબિક યાર્ડ કેટલા ?
(૩૩) ૩૦૯૮૩ જીલના ગ્યાલન કેટલા ?
(૩૪) ૩૫૬૨૮૭ ક્વાર્ટરના બુશલ કેટલા ?
(૩૫) ૭૧૮૭૧૯૦૦ સેકન્ડના વરસ કેટલાં ?
(૩૬) ૨૨૮૪૬૭૧૬ ઇંચના રૂડ કેટલા ?
(૩૭) ૩૪૨૫ આનાની શિલિંગ, અને ૫૬૪૫ પાઈના પૈાંડ કરેા ?
(૩૮) ૪૫ પૈાંડ ૭ શિલિંગ ૯ પેન્સ ૩ ફાર્દિંગના રૂપીઆ કરેા ?
(૩૯) ૪૫ રૂ. ૭ આ. ૯ પાઈના પૈાંડ શિલિંગ કરેા ?
(૪૦) ૫૪૪૦ દેાકડાની રેસ, અને ૫૬૭૦૦૦ રેસની બદામ કરેા ?

(૪૧) ૧ ખાંડીના વેપારીના તોલના પૈાંડ કેટલા, અને ૧ ટનના શેર કેટલા ?

(૪૨) ૧૬૫૪૨૦ ફુટના હાથ કેટલા ?

(૪૩) ૪૩૨૦ વીધાના એકર કેટલા, અને ચો. સાંકળ કેટલી ?

(૪૪) ૨ માઈલના હાથ કેટલા, અને ૩ ગાઉના ફુટ કેટલા ?

(૪૫) ૩ માઈલની સાંકળ કેટલી ?

(૪૬) ૪ વીધાના ચો. ફુટ કેટલા ?

(૪૭) ૧૫૪૫ એકરના વિધા કેટલા ?

(૪૮) ૧ ચોરસ માઈલના એકર કેટલા ?

(૪૯) ૨૨૦ ઘડીના સેકન્ડ, અને ૪૫ અવરના પળ કેટલા ?

(૫૦) ૧૨૨ પૈાન્ડ અવાર્ડુપૉઈઝ છે તેના ટ્રૉય પૈાંડ કેટલા ?

(૫૧) ૨ ટ્રૉય પૈાંડના તોલા કેટલા ? અને ૪૫૦ તોલાના ટ્રૉય પૈાંડ કેટલા ?

(૫૨) ૫ એકર ૫ ગુંઠાના ચોરસ હાથ કેટલા ?

(૫૩) ૮૭૧૨૦૦ ચો. ફુટને વીધામાં આણો ?

(૫૪) ૧૫ કલાક, ૧૦ ઘડી, ને ૧૨ મિનિટ મળીને પળ કેટલા ?

(૫૫) ૫ તોલા, ૧ ગદિઆણો ને ૮ વાલને ટ્રૉયવજનમાં આણો ?

(૫૬) ૨ ઔંસ, ૧૬ પેનીવેટ, ૬ ગ્રેનના તોલા, ગદિઆણા ને વાલ કરો?

(૫૭) ૧૬ રતિના ટ્રૉય ગ્રેન કરો, અને ૨૧૦ ગ્રેનના તોલા કરો ?

(૫૮) ૭ પૈાંડ, ૧૮ શિ, ૩ ક્રા, ૫, ગિની, ને ૯ પેન્સના મળીને કેટલા રૂપીઆ. આના, પાઈ થાય ?

(૫૯) ૪૫૬૭૪૨ પાઈની ગિની કેટલી ?

(૬૦) ૧ હંડ્રેડવેટ ૨ પૈાંડ અંગ્રેજી વેપારીના તોલના છે તેના અંગ્રેજી સોનીના તોલના પૈાંડ કેટલા ?

(૬૧) ૭૮૦ કોથળી ખાંડની છે તે દરેકમાં ૨૦॥ પૌંડ ખાંડ છે તેના ટન કેટલા ?

(૬૨) બએ ઔંસની રૂપાની વાડકી કરાવવી છે તે ૩૬૪૮૦ ગ્રેનની કેટલી થશે ?

વિવિધ પરિમાણોના સરવાળા.

રીતિ—આપેલી રકમો એવી રીતે માંડવી, કે સજાતીય પરિમાણોના અંકો એક બીજાની નીચે આવે. પછી જમણી તરફના આપેલા સૌથી હલકા પરિમાણના અંકોનો સરવાળો લેવો, અને તે સરવાળામાંથી તેની પેહેલાંના ભારે પરિમાણના જેટલા અંક નિકળે તે વધ્યાના લેઇ, બાકીના લીટી નીચે મુકવા. પછી તે વધ્યાના અંક અને તેજ જાતના બીજા અંકોનો સરવાળો લેવો, અને તેમાંથી તેની પાસેના ભારે પરિમાણના જેટલા અંક નિકળે તેટલા વધ્યાના લઈ બાકી વધે તે લીટી નીચે લખવા. એપ્રમાણે છેવટસુધી કરવું.

રૂ. આ. પૈ.	
૧૧– ૩– ૯	આ દાખલામાં પાઈનો સરવાળો ૩૭ થયો.
૨૬–૧૩– ૭	તેમાંથી ચઢતી ભાંજણીની રીતે ૩ આના
૧૨૬–૧૪–૧૧	નિકળેછે તે જતાં ૧ પાઈ વધી, તે પાઈના
૬૭– ૯–૧૦	ખાનામાં લખી. પછી ૩ આનાને બધા
૨૩૨–૧૦– ૧	આના સાથે મેળવ્યા તો ૪૨ આના થયા.

તેમાંથી ૨ રૂપીયા નિકાળ્યા ને બાકી ૧૦ આના વધ્યા તે આનાના ખાનામાં લખ્યા. પછી ૨ રૂપીઆને બધા રૂપીઆ સાથે મેળવ્યા તો ૨૩૨ થયા માટે ૨૩૨ રૂપીઆ ૧૦ આના ૧ પાઈ સરવાળો થયો.

(૧)	(૨)	(૩)
૧૬ ૧૨	૧૬ ૧૨	૧૦૦ ૧૬
રૂ. આ. પૈ.	રૂ. આ. પૈ.	રૂ. દો. ખ.
૩૫-૧૨-૧૧	૫૭-૧૧- ૬	૫૧-૮૭- ૭
૯૭-૧૪- ૯	૮૫-૧૩- ૯	૮૮-૧૫-૧૪
૧૩૫-૧૫-૧૦	૬૭-૧૪-૧૧	૩૮-૯૭-૧૫
૨૬૯-૧૧- ૬	૨૧૧- ૮- ૨	૧૭૯- ૧- ૪

(૪)	(૫)	(૬)
રૂ. પા. રે.	મ. શે. પા.	ખાં. મ. શે.
૧૩૮-૩-૮૨	૧૫- ૭-૨	૩૪-૧૨-૩૫
૫૫-૨-૮૯	૧૯-૧૧-૩	૬૬-૧૯-૨૫
૨૪-૩-૭૭	૩૫-૨૮-૧	૮૬-૧૬-૨૮
૧૩૧-૧-૬૮	૧૩૨-૩૮-૦	૭૯-૧૫-૩૮

(૭)	(૮)	(૯)
તો. ગ. વા. ર.	ગ. ત. આં.	વિ. વ. કા.
૩૨- ૧- ૯-૧	૧૫-૧૧-૧	૧૧૨- ૩- ૫
૨૫- ૦- ૭-૨	૩૮-૧૭-૧	૮૫-૧૨- ૩
૨૮- ૦-૧૧-૨	૪૫-૧૨-૧	૯૮-૧૭-૧૯
૩૭- ૧- ૨-૧	૫૧-૧૯-૦	૫૨-૧૬-૧૮

(૧૦)	(૧૧)	(૧૨)
પૌં. શિ. પેં.	પૌં. શિ. પેં.	ટ. હં. ક્વા.પૌં.
૩- ૧૩- ૬	૬૫- ૪-૩$\frac{૧}{૨}$	૪-૧૭-૩-૧૮
૨- ૧૧- ૯	૨૨- ૦-૨$\frac{૧}{૪}$	૨- ૩-૦-૧૫
૩- ૧૭- ૮	૪૬-૧૫-૭$\frac{૦}{૪}$	૧૩- ૯-૨-૨૫
૨- ૫-૨	૧૩૩-૧૨-૬$\frac{૩}{૪}$	૨૨-૧૮-૩-૧૫

(૧૩) મા. ફ. પો. યા.	(૧૪) રૂ. પો. યો.યાર્ડ.	(૧૫ એ. ગું.
૧૪-૩-૧૭-૨½	૧-૨૩-૧૨½	૨૬-૩૨
૨૩-૫-૩૩-૪	૨-૧૫-૨૭⅛	૨૪-૧૬
૩૭-૧-૨૪-૫	૩- ૯-૧૧	૩૮-૧૪
૪૩-૭-૩૧-૧½	૨-૩૫-૭½	૩૭-૨૬

(૧૬) ડ્રા. સ્ક્રુ. ગ્રે.	(૧૭) ઘ.યા. ઘ.ફુ. ઘ.ઇં.	(૧૮) બુ. પે.ગ્યા.
૫-૦-૧૩	૨૬-૨૨-૮૫૬	૩-૩-૧
૭-૨-૧૪	૩૧-૧૫-૯૭½	૪-૧-૦
૩-૧-૧૭	૨૪-૧૯-૧૮૭	૬-૨-૧
૬-૦-૧૨	૨૨- ૬-૮૪૨	૨-૦-૧

(૧૯) દિ. ક. મિ.	(૨૦) પો.ઘ. પળ.	(૨૧) વ. મ.દિ.
૨૪૪-૨૨-૪½	૩-૨-૨૭	૭-૩-૯
૩૧૫-૧૭-૩૮	૪-૫-૧૬	૬-૯-૮
૨૧૫-૨૩-૪½	૬-૬-૪½	૯-૭-૯
૧૩૫- ૬-૫૨	૫-૭-૨૭	૪-૮-૭

(૨૨) એક માણુસ પાસે એક જણ રૂ. ૧૨૫-૭-૧૧ બીજો રૂ. ૩૫-[illegible]-૭ ત્રીજો રૂ. ૧૩૧-૩-૬ માગેછે ત્યારે એને કુલ દેવું કેટલું હશે?

(૨૩) એક માણસે ૧૨ પૌં. ૬ શિ. ૩ પે. ના કપડાં, પૌં. ૩૨૫-૧૭-૬ નું રેશમ, ને પૌં.૧૨૫-૭-૩ ની ખાંડ લીધી, અને અ નામના માણસને પૌં. ૮૪૬-૧૧-૯, ને બ નામના માણસને પૌં. ૧૩૭-૧૦-૪ આપી ત્યારે તેની પુંજી કેટલી?

(૨૪) એક વેપારીએ પાંચ કોથળી ખાંડની લીધી. તેમાં એક ૪ હં. ૨ કવા. ૩ પૌં., બીજી ૩ હં. ૧૭ પૌં., ત્રીજી ૨ હં. ૩ કવા.૨૭ પૌં., ચોથી ૨ હં–૧ કવા. ૧૫ પૌં.,ને પાંચમી ૬ હં. ૧ કવા. ને ૧૪ પૌંડ થઈ, તો એ બધું મળીને કેટલું વજન થયું ?

(૨૫) એક છોકરો ૯ વર્ષ ને ૭ મહિનાનો થયો ત્યારે નિશાળે બેઠો, તેણે ૭ વર્ષ ને ૫ મહિના વિદ્યાભ્યાસ કર્યો, પછી ૧૪ વર્ષ ૪ મહિના નોકરી કરી, ૫ વર્ષ ને ૬ મહિનામાં જાત્રા કરી, ૯ વર્ષ ૩ મહિના વેપાર કીધો, પછી ૧૧ વર્ષ ૫ મહિના ને ૭ દિવસે મરણ પામ્યો ત્યારે મરતી વખતે તેની ઉમ્મર કેટલી ?

(૨૬) એક માણસે પાંચ જમીનના કટકા માપ્યા. તેમાં એક ૬ એ. ૩ રૂ. ૬ પો., બીજો ૪ એ. ૩ રૂ. ૭ પો., ત્રીજો ૧૦ એ. ૨૭ પો., ચોથો ૯ એ. ૨ રૂ., ને પાંચમો ૭ એ. ૧ રૂ. ૩૫ પો. થયો, ત્યારે એ બધી મળીને કેટલી જમીન થઈ ?

વિવિધ પરિમાણોની બાદબાકી.

રીતિ—આપેલી રકમો એવી રીતે માંડવી કે સજાતીય પરિમાણોના અંકો એકબીજા નીચે આવે. પછી એક લીટી દોરી સજાતીય અંકોની બાદબાકીને તેજ પરિમાણો નીચે લખવી. જો કોઈ પરિમાણ બાદ ન જાય તો, તેની પહેલાના ભારે પરિમાણમાંથી ૧ ઉછીનો લેઈ તેને ઉતરતા પરિમાણનું રૂપ આપી ઉપરના અંકમાં મેળવવો; અને તે સરવાળામાંથી નીચેનો અંક બાદ કરવો, પછી તેની પેહેલાના પરિમાણની બાદબાકી કરતી વખતે ઉછીનો લીધેલો ૧ બાદ કરવાના અંકમાં મેળવવો.

રૂ. આ.પૈ.
૨૪–૬–૭ કારણઃ—આ દાખલામાં ૭ પાઇમાંથી ૪ પાઈ-
૧૮–૯–૪ બાદ જાયછે, માટે તેની બાદબાકી ૩ આવી તે
૫–૧૩–૩ પાઈની નીચે લખી. ૬ આનામાંથી ૯ આના બાદ જતા નથી માટે રૂપીઆ ૨૪માંથી ૧ રૂપીઓ લેઈ તેના ૧૬ આના થયા, તે ૬ માં ઉમેર્યા, એટલે ૨૨ આના થયા. તેમાંથી ૯ આના બાદ જતાં ૧૩ આના આવ્યા તે આનાની નીચે મુકયા. પછી રૂપીઆ ૨૪માંથી ૧ લીધેલોછે માટે ૨૩માંથી ૧૮ બાદ કરીએ, અથવા ૧૮+૧ ઉછીનો=૧૯ બાદ કરીએ તે એકજછે. માટે ઉછીનો એક ૧૮ માં ઉમેરી તે ૨૪માંથી બાદકર્યા એટલે ૫ રૂપીઆ આવ્યા.

૧૬ ૧૨	૧૬ ૧૨	૪ ૧૦૦	૧૦૦ ૧૬
(૧) રૂ. આ. પૈ.	(૨) રૂ. આ. પૈ.	(૩) રૂ. પા. રે.	(૪) રૂ. દો. બ.
૫૪–૭–૮	૪૬–૯–૭	૨૭–૧–૨૬	૬–૫૭–૫
૨૮–૯–૬	૨૮–૬–૯	૨૦–૩–૪૦	૨–૮૫–૯
૨૫–૧૪–૩	૧૮–૨–૧૦	૬–૧–૮૬	૩–૭૧–૧૨

(૫) ખાં. મ. શે.	(૬) તો. ગ. વા.	(૭) ગ. ત.	(૮) વી. વ. કા.
૧૬–૯–૭	૨૫–૧–૩	૨૯–૧૫	૩૯–૧૩–૧૨
૯–૧૭–૯	૧૬–૧–૯	૧૩–૧૯	૨૮–૧૭–૧૫

(૯) નૈ. ફૂ. પો.	(૧૦) પો. યા. ફુટ	(૧૧) ટ. હં. પૌં.	(૧૨) દ્રા. સકુ. ગ્રે.
૧૬–૪–૨	૭–૨$\frac{૩}{૪}$–૧	૧૬–૪–૯	૭–૧–૧૮
૯–૫–૩	૨–૩$\frac{૧}{૨}$–૨	૧૨–૭–૧૬	૪–૦–૧૯

(૧૩) ઓં. પે. પે.	(૧૪) પૌં. શિ. પે.	(૧૫) પૌં. શિ. પે.	(૧૬) એ. ગું.
૬−૧૨−૯	૧૮−૯−૭	૨૭−૬−૯$\frac{૧}{૪}$	૯−૧૨
૩−૧૬−૮	૬−૧૨−૮	૨૨−૯−૧૧$\frac{૧}{૨}$	૬−૨૭

(૧૭) પો. ચો. યા. ચો. ફુ.	(૧૮) બુ. પે. ગ્યા.	(૧૯) ઘ. યા. ઘ. ફુ. ઘ. ઇં.	(૨૦) યા. ને. ઇં.
૨૨−૮$\frac{૧}{૪}$−૩	૫૭−૧−૦	૪૫−૨૪−૬૫	૫−૩−૧
૧૬−૯$\frac{૩}{૪}$−૬	૩૯−૩−૧	૨૨−૨૫−૭૮	૪−૮−૨

(૨૧) પૌં. ઔં. ડ્રા.	(૨૨) દિ. ક. મિ.	(૨૩) પો. ઘ. પ.	(૨૪) વ. મ. દિ
૧૪−૯−૫	૨૭−૯−૨૬	૨૭−૪−૩	૯−૭−૫
૧૧−૧૨−૬	૧૨−૧૭−૪૯	૧૬−૫$\frac{૧}{૨}$−૧૮	૮−૮−૬

(૨૫) એક ગાંધીએ ૧૫ ટન ૩ હં. ૨ ક્વા. ખાંડ લીધી, તેમાંથી એક-જણને ૪ ટ. ૨ હં. ૩ ક્વા.,ને બીજાને ૬ ટન. ૧૬ હં. ૧ ક્વા. આપી, તો એની પાસે કેટલી રહી ?

(૨૬) એક માણસને ૬૦ માઈલ જવાનું હતું તેમાંથી તેજ દહાડે ૩૨ મા. ૬ ફ. ૩ પો. ૩ યાર્ડ ગયો,તો હવે કેટલું જવાનું બાકી રહ્યું ?

(૨૭) એક કાપડીઆએ ૩૦૬ યા. ૨ ક્વા. ૩ નેલ, ૫૦૦ યા. ૧ ક્વા. ૨ નેલ, ને ૫૬ યા. ૧ નેલ કાપડ લીધું ને તેમાંથી ૪૪૫ યા. ૩ ક્વા., ને ૨ નેલ વેચ્યું, તો એનીપાસે કેટલું રહ્યું ?

(૨૮) એક છોકરો ૧૪ વર્ષ. ૪ મ. ને ૬ દિવસનો છે, ને બીજો ૯ વર્ષ ૭ મ.ને ૨૪ દિ. નોછે,તો એ બેની ઉમ્મર વચ્ચે તફાવત કેટલો?

(૨૯) ૪૫ એ. ૩ રૂ. ૧૭પો. ને ૪॥ યાર્ડનું એક ખેતર હતું તેમાંનાં ૧૯ એ. ૨ રૂ. ૨૪ પો. ને ૨૭॥ યાર્ડમાં ઘઉં વાવ્યા, ને બાકીનામાં ચોખા વાવ્યા, ત્યારે ચોખા કેટલી જમીનમાં વાવ્યા !

(૩૦) ૧૪૫ પાં. ૧૧ શિ. ને ૯$\frac{3}{4}$ પે. માં કેટલા ઉમેરીએ તો ૪૩૭ પાં- ૧૦ શિ. ને ૧૧$\frac{1}{2}$ પે. થાય ?

વિવિધ પરિમાણોના ગુણાકાર.

રીતિ—આપેલી ગુણ્ય રકમ એક ઓળમાં લખી તેના જમણા હાથ તરફના છેલ્લા અંક નીચે ગુણક લખવો. પ્રથમ એ છેલ્લા એટલે હલકી જાતના અંકને ગુણવો. જે ગુણાકાર આવે તેમાંથી તેની પાસેના ભારે જાતના જેટલા અંક નિકળે, તેટલા ચઢતી ભાંજણીની રીતે કાઢીને વધ્યાના લેવા; ને જે બાકી રહે તે લીટી નીચે મુકવા. પછી તેનાથી ચઢતી જાતના પરિમાણને ગુણી ગુણાકાર આવે તેમાં આવેલા વધ્યા મેળવવા, અને તેમાંથી તે કરતાં ભારે જાતના જેટલા અંક નિકળે તે વધ્યાના લઇ બાકીના પાછા લીટી નીચે મુકવા. એ પ્રમાણે દાખલો પૂરો થાય ત્યાંસુધી કર્યા જવું.

રૂ.	આ.	પૈ.
૧૬ –	૯ –	૭
		૬
૯૯ –	૯ –	૬

આ દાખલામાં ૭ પઈને ૬ એ ગુણતાં ૪૨ પઈ આવી, તેમાંથી ૩૬ પઈના ૩ આના વધ્યાના લઈ બાકીની ૬ પઈ મુકી. પછી ૯ આનાને ૬ એ ગુણતાં ૫૪ આવ્યા તેમાં ૩ વધ્યાના ઉમેરવાથી ૫૭ આના થયા. તેના ૩ રૂપીઆ વધ્યાના લઈ બાકીના ૯ આના મુકયા. ૧૬ રૂપીઆને ૬ એ ગુણવાથી ૯૬ રૂપીઆ થયા, તેમાં વધ્યાના ૩ રૂપીઆ ઉમેરવાથી ૯૯ રૂપીઆ થયા તે મુકયા.

ખાં. મણ. શેર.	મણ. શે. પા.	પાં. શિ. પે.
૧૬ – ૫ – ૭	૫ – ૬ – ૩	૮ – ૭ – ૯$\frac{1}{4}$
૧૬	૧૮	૭
૨૬૦ – ૨ – ૩૨	ખાં. ૪ – ૧૩ – ૧ – ૨	૬૫ – ૧૪ – ૪$\frac{3}{4}$

ગુણક બહુ મોટો હોય ને તેના અવયવ નિકળી શકતા હોય તો એકદમ ગુણવા કરતાં પ્રથક પ્રથક અવયવો વડે ગુણવાથી સહેલ પડે-છે. જેમકે ૧૬ રૂ. ૯ આ. ૬ પઈને ૪૫ એ ગુણો.

અહીં ૪૫ = ૯ × ૫ અથવા ૧૫ × ૩ છે માટે

રૂ. આ. પૈ.	રૂ. આ. પૈ.
૧૬ – ૯ – ૬	૧૬ – ૯ – ૬
૯	૧૫
રૂ.૧૪૯ – ૫ – ૬. આ ૯ ગણા.	૨૪૮ –૧૪ – ૬. આ ૧૫ ગણા.
૫	૩
રૂ.૭૪૬–૧૧ – ૬ આ ૪૫ગણા.	રૂ. ૭૪૬–૧૧–૬ આ ૪૫ગણા.

(૧) ૧૨ રૂ. ૧૪ આ. ૬ પૈ. × ૮. (૨) ૧૭ રૂ. ૯ આ.૭ પૈ × ૯.
(૩) ૨૮રૂ. ૧૧આ. ૯પૈ. ×૧૬. (૪) ૩૮રૂ. ૧૨આ. ૧૦પૈ × ૨૫.
(૫) ૭ ખાં. ૩ મ. ૬ શે. × ૧૧. (૬) ૩ ગાસ્રી. ૬ મ.૭ શે.×૧૨.
(૭) ૧૭૧પૌં. ૧૩શિ. ૧૧પેં. × ૧૧.(૮) ૧૫૪ પૌં.૧૧ શિ.૩$\frac{3}{4}$ પેં. × ૬.
(૯) ૧૭૫ પૌં. ૪શિ. ૯$\frac{1}{2}$પેં. × ૧૦.(૧૦) ૧૭૧પૌં. ૧૩શિ. ૫$\frac{1}{4}$×૧૨.
(૧૧) ૩ કવા. ૬ પૌં. ૧૩ ઔં. ૧૫. ડ્રા. × ૮.(૧૨) ૪ ટ. ૧૩ હં. ૧૭ પૌં. ૧૦ ઔં. × ૯.

(૧૩) ૯મા. ૩ફ. ૨ પો. ૬ યા.× ૧૬. (૧૪) ૪પો.૩ યા. ૨ફુ.૬ઇં×૧૨.
(૧૫) ૫ એ. ૩રૂ. ૪ પો. × ૨૭.(૧૬) ૬ પો.૬ ચો. યા. ૩.ચો. ફુ.×૧૨.
(૧૭) ૯ ઘ. યા. ૪ ઘ. ફુ. ૭ ઘ. ઇં. ×૧૬(૧૮) ૯ પૌં. ૭ ઔં. ૩ પે. ×૨૨
(૧૯) ૭ પૌં. ૬ ઔં. ૫ ડ્રા.૪ સ્ક્રુ.×૧૦.(૨૦) ૪ કવા. ૬ બુ. ૨ પે ×૧૦૦.

નીચેના ગુણાકાર અવયવ પાડીને કરો.

(૨૧) ૮ રૂ. ૩ આ. ૬ પૈ. ×૨૮. (૨૨) ૧૪ રૂ. ૭ આ. ૫ પૈ. × ૨૪.
(૨૩) ૫ ખાં. ૩ મ. ૭ શે. × ૩૬. (૨૪) ૬૪ ગ. ૫ તસુ × ૩૨.

(૨૫) ૬ વી. ૭ વ. ૮ કાહી × ૩૫ (૨૬) ૯ તો. ૨ ગ. ૪ વા. × ૬૪
(૨૭) ૬ ઘડી ૧૪ પ. ૭ વિ. × ૩૦૦ (૨૮) ૧૪ દિ. ૭ ક. ૬ મિ. × ૩૬૦
(૨૯) ૧૭ એ. ૧ રૂ. ૩૧ પો. × ૭૨ (૩૦) ૩ ચો. યા. ૮ ચો. ફુ. ૧૩૧ ઇં. × ૮૦
(૩૧) ૫ ફ ૭૮ યા. ૨ ફુ × ૫૬ (૩૨) ૩ પૌં. ૮ ઔં. ૧૫ પે. ૧૩ ગ્રે × ૪૯
(૩૩) ૯ એ. ૧૬ ગું. × ૬૪ (૩૪) ૪ કવા. ૬ બુ. ૨ પે. × ૧૦૦
(૩૫) ૧૫ વર્ષ. ૬ મ. ૭ દિ. × ૧૪૪ (૩૬) ૯ ધ. યા. ૨ ફુ. ૫ ઇં. × ૧૦૮

(૩૭) ૧ માણની કીંમત રૂ ૧૪–૪–૬ પડેછે તો ૧૮૦ માણનું શું પડશે?
(૩૮) ૧ ટનની કીંમત પૌં. ૭–૯–૬ પડેછે તો ૨૫ ટનનું શું?
(૩૯) ૧ રૂ. ના ૧ મ. ૩ શે. ૨ પાશેર ઘઊં મળેછે તો ૧૨૦ રૂ. ના કેટલા ઘઊં આવશે?
(૪૦) ૧ ઘડીમાં ૩ ફર. ૩ પો. ૪ યાર્ડ ચલાયછે તો સવારના ૬ વાગ્યાથી તે સાંજના છ વાગ્યા સુધી એમ ૩ દિવસ ચાલે તો કેટલું ચલાય?
(૪૧) એ છાપખાનાંવાળાએ રોજના ૨ શિ. ૪ પે. કરીને ૬૦ માણસને ૫ અઠવાડીયાં સુધી રાખ્યા તો તેનો પગાર શું થયો?
(૪૨) એક માણસ વર્ષ દહાડે ૪૦૦ પૌંડ કમાયછે ને રોજ ૧૫ શિ. ૬ પેન્સ ખરચેછે તો એક વર્ષ (૩૬૫ દિવસ) માં શું ખરચશે ને શું બચાવશે?
(૪૩) એક ઘડીયાળ ૧ દિવસમાં ૬ મિ. ને ૧૩ સેકન્ડ આગળ ચાલેછે તો પાંચ પખવાડીયામાં કેટલું આગળ ચાલશે?
(૪૪) ૧ ઘંટીમાં રોજ ૨ કવા. ૩ બુ. ૪ પેક દળાયછે, તો ૩ વર્ષમાં કેટલું દળાશે?
(૪૫) ૧૦ ડઝન રૂપાની રકાબી કરાવવી છે, તેમાં જો દરેક ૨ ઔંસ. ૧૧ પે. ને ૧૭ ગ્રેન વાળી ૪ ડઝન, ને ૧૯ પેની. ૨૩ ગ્રેન વાળી ૬ ડઝન કરાવીએ તો કેટલું રૂપું જોઈશું?

વિવિધ પરિમાણોનો ભાગાકાર.

એના બે પ્રકારછે. ૧ વિવિધ અંકોને સાદી સંખ્યાએ ભાગવાનો. ૨ વિવિધ અંકોને વિવિધ અંકોએ ભાગવાનો. પેહેલો પ્રકાર–(સાદી સંખ્યાએ ભાગવાનો) વિવિધ અંકને સાદી સંખ્યાએ ભાગવાથી ભાગાકારમાં વિવિધ અંક આવેછે.

રીતિ—સાદા ભાગાકારમાં બતાવ્યા પ્રમાણે ભાજ્યની ડાબી તરફ ભાજકને મુકી તે વડે પ્રથમભાજ્યના ભારેમાં ભારે અંકને ભાગવો. ભાગાકાર આવે તે લીટી નીચે મુકવો. અને કંઈ શેષ (બાકી) રહે તેને ઉતરતા પરિમાણમાં આણી તે પરિમાણનો કોઈ અંક ભાજ્યમાં કહ્યો હોય તો તેસાથે મેળવવો. અને તેને ફરીને એજ રીતે ભાજકે ભાગવો. ભાગાકાર ને પરિમાણની જાતનો અંક આવ્યો માટે તે પરિમાણના સ્થાનમાં મુકવો. એ પ્રમાણે છેવટ સુધી કર્યા કરવું.

રૂ. આ. પૈ.
૯) ૫૬ – ૯ – ૩
૬ – ૪ – ૭

આ દાખલામાં ૫૬ રૂ.ને ૯ એ ભાગતાં ૬ રૂ. આવ્યા ને ૨ રૂ. વધ્યા તેના ૩૨ આના ને ભાજ્યના ૯ આના મળી ૪૧ આના થયા તેને ૯ એ ભાગતાં ૪ આના આવ્યા ને ૫ આના બાકી રહ્યા, તેની ૬૦ પઈ થઈ તેમાં ભાજ્યની ૩ પઈ ઉમેરી ૬૩ પઈ થઈ તેને ૯ એ ભાગતાં ૭ પઈ આવી.

જો ભાજક મોટો હોય, ને તેના અવયવ નિકળતા હોય તો અવયવ કહાડીને ભાગાકાર કરવો.

રૂ. આ. પઈ.
૩૧૫ – ૪ – ૬ ÷ ૨૭.
અહીં ૨૭ = ૩ × ૯
૩) ૩૧૫ – ૪ – ૬
૯) ૧૦૫ – ૧ – ૬
૧૧ – ૧૦ – ૧૦

પૌં. શિ. પે.
૩૭ – ૧૨ – ૪ ÷ ૩૨
૩૨ = ૪ × ૮ છે.
૪) ૩૭ – ૧૨ – ૪
૮) ૯ – ૮ – ૧
૧ – ૩ – $૬\frac{૧}{૮}$

બીજો પ્રકાર—(વિવિધ અંકે ભાગવાનો) વિવિધ અંકને વિવિધ અંકે ભાગવાથી ભાગાકાર સાદી સંખ્યા આવેછે. વળી એપણ યાદ રાખવું કે ૨૦ રૂ.ને ૪ રૂ.એ ભંગાય પણ ૪ મણે ભંગાય નહીં. કેમકે રૂપીઆને અને માપને કંઈ સંબંધ નથી. એવી જાતના ભાગાકાર કરવાની સૌથી સુતર રીત એજછે કે બંને રકમને એક નામનું રૂપ આપી ભાગાકાર કરવો.

૨૫ રૂ. ૪ આ. ૮ પઈને ૩ રૂ. ૨ આ. ૭ પઈએ ભાગો.

રૂ. ૨૫ – ૪ – ૮ = ૪૮૫૬ પઈ ÷ રૂ. ૩ – ૨–૭=૬૦૭ પઈ.

૪૮૫૬ ÷ ૬૦૭ = ૮. જવાબ.

(૧) પૌં. શિ. પે. પૌં.

૪૧)૭૧૨ – ૧૮ – ૭$\frac{૧}{૪}$ (૧૭
૪૧
૩૦૨
૨૮૭
૧૫
૨૦
૪૧)૩૧૮(૭ શિ.
૨૮૭
૩૧
૧૨
૪૧)૩૭૯(૯ પે.
૩૬૯
૧૦
૪
૪૧)૪૧(૧ ફા.
૪૧

(૨) પૌં. શિ. પે.

૧૩૨)૩૧૬૪ – ૨ – ૯ (૨૩ પૌં.
૨૬૪
૫૫
૨૦
૧૩૨)૧૧૦૨(૮ શિ.
૧૦૫૬
૪૬
૧૨
૧૩૨)૫૫૧(૪ પે.
૫૨૮
૨૩
૪
૧૩૨)૧૩૨(૧ ફા.
૧૩૨

(૩) પૌં. શિ. પે. (૪) પૌં. શિ. પે. (૫) પૌં, શિ. પે.

$૧૩)\frac{૩૭૫–૧૩–૫\frac{૧}{૨}}{૨૮–૧૭–૧૧\frac{૧}{૨}}$ $૧૨૩)\frac{૧૩૭૫–૧૩–૬\frac{૩}{૪}}{૧૧–૩–૮\frac{૧}{૪}}$ $૪૨)\frac{૩૬૨–૧૯–૧૦\frac{૧}{૨}}{૮–૧૨–૧૦\frac{૧}{૪}}$

(૬) રૂ. ૫૯ – ૧૩ – ૧ ÷ ૫. (૭) રૂ. ૯૪ – ૫ – ૬ ÷ ૭. (૮) ૫૬ ખાં, ૧૬ મ. ÷ ૧૦. (૯) ૭૭ ખાં. ૯ મ. ૮ શે. ÷ ૧૨ (૧૦) ૭૮૫ વિ. ૧૯ વ. ૧૨ કા. ÷ ૮૮ (૧૧) ૨૨૫ એ. ૧૯ ગું ÷ ૯૭ (૧૨) ૧૭ મા. ૨ ફ. ૪ પો.÷૧૫. (૧૩) ૨૫૭ યા. ૨ ફુ. ૯ ઇં.÷૧૪૯

(૧૪) ૧૪૫ ટ. ૪ હં. ૧ ક્વા.÷૧૩૯. (૧૫) ૩૩૫ એ. ૨ રૂ. ૪ પો.÷૮૩
(૧૬) ૩૭૪ પૌં. ૧૯ શિ. ૩ પેં.÷૧૦૮ (૧૭) ૧૫૫૬ પૌં. ૫ શિ.÷૩૬૦૦

નીચેના ભાગાકાર અવયવ પાડીને કરો.

(૧૮) રૂ. ૩૦૯ – ૧૨ ÷ ૨૪ (૧૯) ૧૧૨ ખાં. ૧૭ મ. ૨૪ શો. ÷ ૬૬
(૨૦) રૂ. ૧૫૭ – ૧૩ – ૭ ÷ ૭૨. (૨૧) ૧૫૨ મા. ૬ ફ. ÷ ૮૪
(૨૨) ૧૩૫ પૌં. ૧૮ શિ ÷ ૧૨૬ (૨૩) ૨૩૫ ટ. ૮ હં. ૩ ક્વા. ÷ ૧૩૨
(૨૪) ૩૬૩ પૌં. ૧૮ શિ. ૨$\frac{૧}{૪}$ પેં.÷૮૧ (૨૫) ૩૮૬ પૌં. ૧૬ શિ. ૫$\frac{૧}{૪}$ પેં.÷૯૯
(૨૬) ૪૫૩ પૌં. ૧૧ શિ. ૬$\frac{૩}{૪}$ પેં.÷૭૭ (૨૭) ૩૭૪ પૌં. ૧૯ શિ. ૩ પેં÷૧૦૮
(૨૮) ૯૪ ખાં. ૫ મ. ૮ શો.÷૧૬ (૨૯) ૪૫ મા. ૩ ફ. ૯ પો. ÷ ૨૪
(૩૦) ૧૨૮ દિ. ૯ ક. ૪ મિ.÷૯૬ (૩૧) ૧૫૬ યા. ૨ ફુ. ૭ ઈં.÷૧૪૪

વિવિધ અંકોને વિવિધ અંકોએ ભાગવાના દાખલા.

(૩૨) ૯૮૫ રૂ. ૮ આ. ૯ પા. ÷ ૩૫ રૂ. ૭ આ. ૩ પા.
(૩૩) ૧૦૯ ખાં. ૧૭ મ. ૩૬ શે ÷ ૧૭ મ. ૨૯ શેર.
(૩૪) ૪૪૯ તો. ૨ વા. ૨ રતિ ÷ ૧૩ ગ. ૩ વા. ૧ રતિ.
(૩૫) ૧૪૬૭ દિ. ૪૦ ઘ. ૪૮ પળ. ÷ ૧૫ દિ. ૧૭ ઘડી ૧૮ પળ.
(૩૬) ૬૮ પૌં. ૬ શિ. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. ÷ ૭ પૌં. ૧૧ શિ. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે.
(૩૭) ૮૧ હં. ૧ ક્વા. ૧૬ પૌં. ÷ ૧ હં. ૩ ક્વા. ૧૬ પૌંડ.
(૩૮) ૯ પૌં. ૯ ઔં. ૩ પેની. ૧૨ ગ્રે. ÷ ૫ પેની. ૯ ગ્રેન.
(૩૯) ૧૦૨૭ મા. ૧ ફ. ૬ પો. ÷ ૧૭ મા. ૫ ફ. ૨૭ પો.
(૪૦) ૨૪૪ ક્વા. ૩ બુ. ૧ પેક ÷ ૩ ક્વા. ૩ પેક.
(૪૧) ૧૫ અરબી ઘોડાની કિંમત ૬૫૦ પૌંડછે તો દરએકની કેટલી ?
(૪૨) ૧૬ માણસના ભાગ વચ્ચે રૂ. ૯૬ ની સોરતીની એક ટીકીટ લીધી તેમાં તેને ૬૨૩૫ રૂ.૧૨ આનાની સોરતી આવી ત્યારે દરએકને એમાં શું નફો થયો ?

(૪૩) ૧ માઇલ ૪૬૭ યાર્ડ અને ૧ ફુટ જવામાં એક પૈડાંના ૫૧૪ આંટા થયા ત્યારે તેનો ઘેરાવો કેટલો હશે ?

(૪૪) એક ખેતર ૧૨ શિ. ને ૩ પેં. લેખે ભાડે આપ્યું તેનું ભાડું ૩૩૧ પૌં. ૭ શિ. ૩ પેં. આવેછે ત્યારે તે કેટલા એકરનું ખેતર?

(૪૫) એક દુકાનનું વર્ષ દહાડાનું ભાડું ૧૨૮ પૌં. ૧૧ શિ. ૨ પેં. બેસેછે, તો મહિનાનું કેટલું બેસશે ?

(૪૬) ૨૮ માણસે ૫૪૦ યાર્ડ ને ૩ ક્વા. કપડું ભાગ વચ્ચે લીધું તો દરએકને ભાગે કેટલું આવ્યું ?

(૪૭) એક વેપારીએ ૭ ટન ને ૫ હં. ખાંડ ૨૮૦૦ રૂ. લીધી તેમાં તેને ખર્ચા ઉપર ૭૨ રૂ. ૮ આ. નફો ખાવેછે તો ૧ હં. કેમ વેચવી ?

(૪૮) એક માણસ વરસ દહાડે ૬૪૫ પૌં. ૪ શિ. ૯ પેં. કમાયછે ને ૨૯૨ પૌં. ૧૮ શિ. ૯ પેં. ખરચ કરેછે તો તે એક અઠવાડીએ કેટલું બચાવશે ?

(૪૯) એક માણસે દરએક ભીખારીને ૨ શિ. ૩ પેં. લેખે ૭૨ પૌં. ૬ શિ. ૫ પેં. વહેંચી ત્યારે ભીખારી કેટલા હશે ?

(૫૦) એક માણસને ૧૫ પૌં. ૭ પેં. ૨ ફા.નું દેવુંછે ને તે દરરોજ ૨ શિ. ૪ પેં. કમાયછે ને ૯॥ પેં. ખરચ કરેછે ને બાકીનું દેવામાં આપેછે તો તેને એ દેવું આપતાં કેટલો વખત લાગશે ?

પરચુરણ દાખલા.

(૧) એક રાજાને ત્યાં વર્ષ દહાડે ૩૪૫૭૦૦ રૂ. ૧૦ આનાનો ખર્ચછે ત્યારે તેનો દરરોજનો ખર્ચ કેટલો હશે ?

(૨) એક માણસ દરમાસે ૨૦૦ રૂપીઆ કમાયછે ને તેનો માસિક-ખર્ચ ૧૨૫ રૂ. ૮ આનાછે તો એક વર્ષમાં તે શું બચાવશે ?

(૩) એક વેપારીએ ૪૦ મણ ઘી રૂ.૫૨૦ માટે લીધું, ને તેને દર મણે ૧ રૂ. ૪ આના ભાડાખર્ચ, ને ૮ આના ૬ પઈ હાંસલ બેઠું ત્યારે તેને મણ કેમ પડ્યું ?
(૪) એક કણીઆએ ૧૪ આને મણ લખે ૬૦ મણ જુવાર લીધી ને તે રૂ. ૧–૧–૩ લેખે બધી વેચી તેમાં તેને શું નફો થયો ?
(૫) ૧૬ગુણ દાળની ભરેલીછે તે દરએકનું વજન ૫ મણ ૯ શેરછે અને ખાલી ગુણ જોખીએ તો દરએકનું વજન ૬ શેર ને ૧ પાશેર થાયછે ત્યારે તે બધી ગુણમાં દાળ કેટલી હશે ?
(૬) એક સાંચામાં એકજ ફેરો દબાણ કરવાથી એક કલાકમાં ૨૫૦૦ સિક્કા પડેછે, હવે એવા ૪ સાંચા દિવસને રાત કામે લગાડ્યા હોય અને અ. ક્રાઉન, શિલિંગ, પેન્સ અને ફારદિંગ એકપછીએક પાડવા હોય તો એક અઠવાડિયામાં કેટલા પોંડના પાડી શકાશે ?
(૭) ૨૨૫ ચોરસ હાથ અને ૨૨૫ હાથ ચોરસમાં કેટલા ચોરસ હાથનો ફેરછે ?
(૮) ૯ ધનવેંત કરતાં ૯ વેંતધન કેટલા ગણી છે ?
(૯) ૨૬ ફુટ પોહોળા અને ૩૨ ફુટ લાંબા એવા એક ઓરડામાં પાથરવાને ગાલીચો કેટલા ચોરસયાર્ડ જોઈશે ?
(૧૦) જેની લંબાઈ ૫ ફુટ ૭ ઇંચ છે, અને પોહોળાઈ ૧ ફુટ ૧૦ ઇંચ છે એવા એક પથ્થરની સપાટી કેટલી થશે ?
(૧૧) જેની એક બાજુ ૪૬ ફુટ ૮ ઇંચછે એવા એક ચોરસ મકાનનું ક્ષેત્રફળ કેટલું ?
(૧૨) અમદાવાદથી મુંબઈ ૩૦૬ મૈલ છે, અને અમદાવાદથી મુંબઈ સુધી ૧૫ યાર્ડ ૧ ફુટ પોહોળી સડક કરીછે. તો સડકમાં બધી થઈને કેટલી જગા રોકાઈ હશે, અને ૧ ચો. યાર્ડનું ખરચ રૂ. ૩-૭-૮ પડે તો આખી સડકનું ખરચ શું પડશે ?

(૧૩) એક માણસ ઈ. સ. ૧૮૮૪ના સપટેમ્બર મહિનાની ૨૭મી તારીખે જન્મ્યો હતો, ત્યારે તેની ઉમ્મર તા૦ ૧૪મી જુલાઈ સન ૧૮૮૧ ને રોજ કેટલી થઈ હશે ?

(૧૪) એક રાજાને ત્યાં ૩૨ હાથ લાંબો ૩૨ હાથ પોહોળો ને ૩૨ હાથ ઉંડો કોઠાર છે. તેમાંથી ૮ હાથ લાંબા, ૮ હાથ પોહોળા ને ૮ હાથ ઉંડા કેટલા કોઠાર થાય ?

(૧૫) ૧૭ ફુટ લાંબો, ૧૨ ફુટ ૭ ઇંચ પોહોળો અને ૮ ફુટ ૫ ઇંચ ઉંચો એવો એક ઓરડો છે તેને ચોહોંટાડવાને કાગળ કેટલા ચો. યાર્ડ લાગશે ?

(૧૬) ૧૮ ફુટ ૩ ઇંચ લાંબા અને ૮ ફુટ ૬ ઇંચ ઉંચા એવા એક ચોરસ ઓરડાની ફેરકાળ કરવીછે તે કેટલા ચોરસ યાર્ડ જોઈશે ?

(૧૭) ૧૧ ફુટ ૧૧ ઇંચ પોહોળો એક ઓરડો છે.અને તેમાં બિછાવ-વાને ૧૭ ચો. યાર્ડ ૨ ફુટ ૧૩૧ ઇંચનો ગાલીચો જોઈએછીએ, તો તે ઓરડાની લંબાઈ કેટલી હશે ?

(૧૮) એક સમકોણ મકાનની એક બાજુ ૨૬ યાર્ડ ૫ ઇંચ છે અને તેનું ક્ષેત્રફળ ૬૮૩ ચોરસ યાર્ડ ૨ ફુટ ૨૫ ઇંચ છે, તો તે સમ-ચોરસ શી રીતે છે ?

(૧૯) ૨૬ ફુટ પોહોળો અને ૩૫ ફુટ લાંબો એક ઓરડો છે તેમાં ગાલીચો બીછાવવાનો છે તે ૨ ફુટ ૪ ઇંચ પોહોળાઈનો મ-ળેછે તો તે કેટલા યાર્ડ જોઈશે ?

(૨૦) જો ૨ ફુટ ૮ ઇંચ પોહોળાઈના કાગળ એક ઓરડાની દીવા-લે ચોંટાડવાને ૨૮૮ યાર્ડ જોઈએછે, તો ૨ ફુટ ૩ ઇંચવાળા કાગળ કેટલા જોઈશે ?

(૨૧) એક ચોરસ ઓરડાની ૧ બાજુ ૧૮ ફુ. ૯ ઇં. છે, તો તેમાં પાથરવાને ૨ ફુ. ૩ ઇં. પોહોળાઈની સાદડી કેટલા યાર્ડ જોઈશે ?

(૨૨) ૨૧માં દાખલામાં બતાવેલો ઓરડો ૧૩ ફુ. ૪ ઇં. ઉંચો હોય તો ૧ ફુટ ૪ ઇંચ પેહોળાઇના કેટલા યાર્ડ કાગળ જોઇશે?

(૨૩) એક ચોરસ તળીયાનું વાસણ છે તેની એક બાજુ ૩ ફુટ, અને ઉંચાઈ ૨ ફુટ ૧૦ ઇંચ છે, તો તેમાં કેટલા ઘનફુટ પાણી મારો?

(૨૪) એક લાકડાની લંબાઈ ૨૦ ફુટ, પોહોળાઇ ૩ ફુટ અને જાડાઇ ૨ ફુટ ૬ ઇંચ છે તેનું વજન શું થશે?

(૨૫) એક ઘનની એક બાજુ ૭ ફુ. ૫ ઇં. છે તેનું ઘનમાપ કેટલું?

(૨૬) એક ચોરસ તળાવ કરવાને સારૂં તેમાંથી ૩૩૬ ઘન યાર્ડ માટી ખોદી કહાડી, અને તેની એક બાજુ ૧૨ યાર્ડ હતી ત્યારે તે ઉંડું કેટલું થયું?

(૨૭) ૫ ફુટ ૬ ઇંચ ઉંડી અને ૧૦ ફુટ ૮ ઇંચ પોહોળી એવી એક ખાઇ છે, અને તેનું કુલ માપ ૭૦૪૦ ઘનફુટ છે તો તેની લંબાઈ કેટલી?

(૨૮) એક ખાઈની ઉંડાઇ ૭ ફુટ ૩ ઇંચની છે, અને પોહોળાઇ ૨૦ ફુટ ૪ ઇંચ છે, અને લંબાઇ ૧૦ માઈલની છે તો તેમાં કેટલા ઘનફુટ પાણી મારો?

(૨૯) ૧ સાવરેનનું વજન ૪૯૩ પાગ્રેનછે, તો સોનાના ૧૦૦૦ પાંડનું વજન કેટલું?

(૩૦) એક ચાંદ્રમાસનાં ૨૫૫૧૪૪૩ સેકંડ છે તો તેના દહાડા કેટલા?

(૩૧) જો ૩ શિ. ૭ પેન્સે ૧ પાંડ ચાહ મળેછે તો ૫૩૦ પાંડ ચાહની કિંમત કેટલી?

(૩૨) ૬ માણસોએ મળીને મુસાફરીમાં ૯૭ પાં. ૯ શિ. ૬ પેં. ખરચ્યા, ત્યારે એકએકને ભાગે શું આવશે?

(૩૩) પૃથ્વીનો પરિઘ ૧૩૧૨૫૦૦૦૦ ફુટ છે તો તેના માઇલ કેટલા?

(૩૪) જો ૧૭૭૯ પૈાં. ૧૯ શિ. ૬ પેં. માં ૮૧ બળદ વેચાતા લેઈ શકાય તો ૧ બળદની કિંમત કેટલી ?

(૩૫) ૭૯૪૭ પૈાં. ૨ શિ. ૧૦ પેન્સ ઉપજાવવાને ૧ પેનીના પોસ્ટેજવાળા કેટલા કાગળો ખપવા જોઇએ ?

(૩૬) એક પિન્ટમાં ૯૦૦૦ જવના દાણા માયછે અને તેમાંના ત્રણ જવના દાણા એક હારમાં ઉભા ગોઠવીએ તો એક ઇંચ થાયછે ત્યારે સઘળા દાણા હારબંધ ગોઠવીએ તો કેટલી લંબાઈ થાય ?

(૩૭) એક મિનિટના સો લેખે દશ લાખ સોવરેન ગણતાં કેટલા દિવસ લાગશે ?

(૩૮) જો ૧ હંડ્રેડવેટ ખાંડની કિંમત ૨ પૈાં. ૩ શિ. ૭ પેં. પડેછે તો ૪૨ હંડ્રેડવેટની કેટલી ?

(૩૯) ૩૫૮૭ યાર્ડ ને ૯ ઇંચના ૨૭ સરખા ભાગ કરો ?

(૪૦) એવી રકમ કયી છે કે તે ૨૭ માણસને સરખે ભાગે વહેંચી આપતાં એકએકને ૧૪ પૈાં. ૬ શિ. ૮$\frac{1}{2}$ પેન્સ આવે ?

(૪૧) ૧ ડ્યુકેટની કિંમત ૪ શિ. ૯ પેં. થાયછે તો ૨૩૧ પૈાં. ૧૬ શિ. ના કેટલા ડ્યુકેટ ?

(૪૨) ૧૪૭૧૮ પૈાં. ૧૨ શિ. ૯$\frac{3}{4}$ પેં. ના ૭૭ સરખા ભાગ કરો ?

(૪૩) ૧ સૌર વર્ષના ૩૧૫૫૬૯૨૮ સેકન્ડ થાયછે તેના દિવસ કેટલા ?

(૪૪) ૧ ઘન ફુટ વાસણમાં ૧૦૦૦ ઔંસ પાણી માયછે તો ૧ ઘનયાર્ડ એટલે ૧ યાર્ડ લાંબુ ૧ યાર્ડ પોહોળું ને ૧ યાર્ડ ઊંડુ એવું એક વાસણછે તેમાં કેટલું પાણી માશે ?

(૪૫) ટાઈટસ નામના પાદશાહે જેરૂસલમનો કોટ તોડી પાડવાને જે લોઢાનું હથિયાર ઉપયોગમાં આણ્યું હતું તેનું વજન ૧૦૦૦૦૦ પૈાંડ થયું, ત્યારે તે કેટલા ટનનું હતું ?

(૪૬) કલકત્તાના ૧ રૂપીઆની કિંમત ૧ શિ. ૧૧$\frac{3}{4}$ પેં. થાયછે તો ૧૦૦૦૦૦ રૂ. ની કિંમત શું થઈ ?

(૪૭) અવાજ ૧ સેકન્ડમાં ૧૧૪૦ ફુટ દૂર સંભળાયછે; હવે વરસાદની એક વાદળીનો ગડગડાત વીજળી થયા પછી ૭ સેકંડે સંભળાયછે ત્યારે તે વાદળી આપણાથી કેટલી દૂર ?

(૪૮) અજવાળું ૧ સેકન્ડમાં ૧૮૬૦૪૦ માઇલ જાયછે, હવે જો સૂરજના પ્રકાશને પૃથ્વીપર પડતાં ૮ મિનિટ ૧૩ સેકન્ડ લાગેછે તો આપણાથી સૂરજ કેટલો આઘો ?

(૪૯) એક તોપનો વેગ ૧ સેકન્ડે ૪૦૦ યાર્ડનો છે તો (૦।) પા મિનિટમાં કેટલો દૂર જશે ?

(૫૦) સેન્ટપાળના દેવળની આસપાસના લોહોડાના પાટ્રાનું વજન ૨૦૦ ટન ૮૧ પૌંડ થયું; હવે જો લોખંડનો ભાવ દર પૌંડે ૭ પેન્સ લખે ગણીએતો તેની કિંમત કેટલી થઈ ?

(૫૧) એક વર્તમાનપત્રની દર અઠવાડિયે ૧૧૮૦૦ નકલ ખપેછે; હવે દર નકલની કિંમત ૩ પેં. છે, તો ૧ વર્ષમાં તેની ઉપજ શું થઈ ?

(૫૨) જો ૨ હં. ૧ પૌંડની કિંમત ૧૧૬ પૌંડ ૧૯ શિ. $\frac{3}{4}$ પેં. પડેછે તો ૧ પૌંડની કેટલી ?

(૫૩) ૧ યાર્ડ રેશમની ૬ શિ. ૮ પેં. બેસેછે, તો ૨૦ ગિનીમાં કેટલું આવશે ?

(૫૪) જો ૪ પૌંડ ૧૩ શિ. ૬ પેં. દરએક માણસને આપીએ તો ૬૦ પૌંડ ૧૫ શિ. ૬ પેન્સમાં કેટલા માણસને આપી શકાશે ?

(૫૫) ૧ આટીક દ્રામાની કિંમત ૭$\frac{3}{4}$ પેન્સ છે, તો જેમાં ૬૦૦૦ દ્રામી છે એવા ૧ ટેલન્ટની કિંમત કેટલી ? અને ૩ પૌં. ૪ શિ ૭ પેન્સે એક એવી મીની તેમાં કેટલી માઈ રહેશે ?

(૫૬) એક યાહુદીની લોઢાની બેડીનું વજન સોનીના તોલના ૨૧૯ ગ્રેન હતું, અને તેની કિંમત ૨ શિ. ૩½ પેન્સ તો ૩૦૦૦ લોઢાની બેડી જેટલા વજનનો એક ટેલન્ટ થાયછે તેનું વજન કેટલું? અને એવા એવા ૧૦૦૦૦ ટેલન્ટની કિંમત કેટલી?

(૫૭) મિડયન રાજાના મરણ પછી ઇસ્રાયલના કપ્તાનોએ ૧૬૭૫૦ શેકલનું વસિયતનામું કોઈને આપ્યું તેની કિંમત કેટલી થઇ? (૫૬મો દાખલો જોવો.)

(૫૮) પૃથ્વીથી ચંદ્ર ૨૩૦૫૦૦ માઈલને અંતરેછે, ત્યારે એક તોપનો ગોળો જેનો વેગ એક સેકન્ડે ૧૨૦૦ ફુટનો છે, તેને ચંદ્રને પહોંચતાં કેટલો વખત લાગશે?

(૫૯) ૧ માણુસને દર વર્ષે ૧૫૦૦ પૉંડની ઉપજછે, અને ૮૨૫ પૉંડ ૧૮ શિ. ૯ પેન્સનો ખરચછે તો તે સખ્સ ૧૫ વર્ષમાં કેટલો ખર્ચ કરશે અને કેટલું બચાવશે?

(૬૦) ત્રાંબાની ૧ પેનીનું વજન ⅓ આંસ હોય તો ૧૦૦૦૦૦ (લાખ) પેન્સ ત્રાંબાનું વજન કેટલું?

(૬૧) એક આૅાંસની કિંમત ૪ પૉંડ ૭ શિ. ૬ પેં. લેખે એક સોનાની રકાબીની કિંમત ૧૬૧ પૉંડ ૧૭ શિ. ૬ પેં. થાયછે ત્યારે તેનું વજન કેટલું?

(૬૨) એક દવાખાનાંની ઉપજ ૫૬૨૯ પૉંડ ૧૦ શિ. છે અને દરએક માંદા માણુસને ત્યાં રાખવાને દરવર્ષે સરાસરી ૮ પૌં. ૧૬ શિ. ૯ પેં. લાગેછે, તો તે ઇસપીટાલમાં કેટલા આદમી રાખી શકાય?

(૬૩) દારૂ ઉપર દર ગાલને ૧૦ શિ. ૫ પેં. લેખે જકાત લેતાં ૨૬૩૫૭પૌં. ૫ શિ. ૧૦ પેં. ઉપજ થાયછે તો તે દારૂ કેટલો હશે?

(૬૪) ૨૦ કડિયા અને ૧૦ સુતારને એક ઘર બાંધવાને કામે લગાડ્યા; એવી શરતથી કે દરએક કડિયાને એક અઠવાડિયાના ૨૯

શિ. આપવા ને સુતારને ૨૯ શિ. ત્યારે તેઓની ૧૬ અઠવાડિયાની મજુરી શું થઈ ?

(૬૫) બે હોડી જોડે હંકારી તેમાંની એક ૫૫ યાર્ડ બીજી કરતાં ૫ ફુટ આગળ ચાલેછે તો અડધે માઈલે તે કેટલી આગળ જશે ?

(૬૬) એક રમત રમવાના ચોગાનની લંબાઈ ૫૮ ફુટ ૬ ઇંચ છે અને પોહોળાઈ ૫૪ ફુટ ૯ ઇંચછે ત્યારે તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલું ?

(૬૭) अ પાસે ૧૦૦ પૌંડ ૪ શિ. ૧૧$\frac{1}{2}$ પેં. છે, ને ब પાસે ૬૪૩૯૩ ફાર્દિંગછે, હવે ब પાસેથી अ ૧૧૧૧૧ ફાર્દિંગ લે અને अ પાસેથી ब ૧૧ પૌં. ૧૧ શિ. ૧૧$\frac{1}{4}$ પેં. લે તો बના કરતાં अની પાંસે કેટલું વધારે આવે ?

(૬૮) જે લાકડાની લંબાઈ ૨૦ ફુટ, પોહોળાઈ ૩ ફુટ, અને જાડાઈ ૨ ફુટ તેની કિંમત ૧ ઘનફુટે ૩ શિ. ૮$\frac{3}{4}$ પેં.ને ભાવે કેટલી થશે ?

(૬૯) ૧ હાથની લંબાઈ ૨૨ ઇંચછે, તો ૩૦૦ હાથ લાંબુ, ૫૦ હાથ પોહોળુ. અને ૩૦ હાથ ઉચું એક આર્કછે તેનું ઘન કેટલું ?

(૭૦) એક ગાંધીએ ૬$\frac{1}{2}$ પેન્સે પૌંડના ભાવની ૩ હં. ૨૪ પૌંડ ખાંડ ૪$\frac{9}{4}$ પેન્સે પૌંડનાં ભાવની ૨ હં. ૬૪ પૌંડ ખાંડ સાથે એકઠી કરી નાંખી, તો હવે તેને ૧ પૌંડ શાભાવે વેચવી કે કંઈ ખોટ ન જાય ?

(૭૧) એક સખસે એક રાત રેહવાને ૨ શિ. ૮ પેં. લેખે આખા આગસ્ટ મહિનાના ૫ પૌંડ આપ્યા, ત્યારે પેલા ઘરધણીએ તેમાંથી પાછું તેને શું આપવું જોઈએ ?

(૭૨) ૪૪૯ શિલિંગ અને ૬૨૮૬ પૌંડના ભાગાકારથી ૧૩૪૭ એ વારડુપૉઈઝ પૌંડને ગુણી લાવો ?

(૭૩) કાપડની ૬ પેટીછે, તેમાંની દરએક પેટીમાં છ છ ગાંસડી, અને દરએક ગાંસડીમાં છ છ થાન, અને દરએક થાન ૬૦ યાર્ડ લાંબું છે, તો એક યાર્ડની ૨$\frac{3}{4}$ પેં. લેખે તે છ પેટીની કિંમત કેટલી ?

(૭૪) કોઈ મજુરના ઘરનું ભાડું ૫ પૌં. ૨ શિ. ૧૧ પેં. દરવર્ષે છે, તે આપવાને માટે તેણે દર અઠવાડિયે કેટલું ઉગ્યું મુકવું જોઈએ?

(૭૫) જો રોજ ૧૦ કલાકપ્રમાણે કામ કરે તો ૧૦૦ પૌંડ બોજને એક સેકન્ડમાં ૧ ફુટ લઈ જઈ શકે એટલી માણસની શક્તિ ગણાયલી છે, તો એ રીતે આખા દાહાડામાં કેટલું વજન ઉંચકી શકશે?

(૭૬) ચાલવામાં સીપાઈ ૧ મિનિટમાં ૭૫ ડગલાં ભરેછે, અને જલદી કુચ કરવામાં ૧૦૮ ડગલાં ચાલેછે, હવે એક પલટન ૩ કલાક ચાલેછે અને તેમાંનો છેલ્લો અડધો કલાક તે જલદી કુચ કરેછે, અને તેનું ૧ ડગલું ૨ ફુટ ૮ ઇંચ થાય ત્યારે તે એટલા વખતમાં કેટલો રસ્તો કાપશે?

(૭૭) જો કોઈ છાપનાર રોજ ૮૫૦૦ અક્ષર ગોઠવેછે, અને દર હજારને માટે ૫½ પેન્સ પ્રમાણે ગોઠવામણી લેછે, તો ૧ અઠવાડિયામાં તે કેટલું કમાશે?

(૭૮) ૩૯ માણસને ૧૮૪ પૌં. ૧૧ શિ. ૨¼ પેં. સરખે ભાગે વહેંચી આપો; હવે એમ ધારો કે તેમાંથી ૧૫ માણસે પોતાનો હિસ્સો લીધો, અને બાકીનામાંથી માત્ર ૨૧ માણસજ પોતાનો હિસ્સો લેવા હાજર થયા ત્યારે દરએકને શું આપવું?

(૭૯) ૧૨ શિ. ૬ પેન્સે ગ્યાલનના ભાવનો ૯ ગ્યા. દારૂ, ૧૮ શિ. ૯ પેં. ના ભાવનો ૧૬ ગ્યા. તથા ૨૨ શિ. ૩ પેં. ના ભાવનો ૯૦ ગ્યા. દારૂ, એ ત્રણેની મેળવણી કરીએ તો ૧ ગ્યાલનનું શું પડશે?

(૮૦) ૧ કણિઆએ ૩૯ શિલિંગે ૧ ક્વાર્ટરના ભાવનું ૨ ક્વા. અનાજ ખરીદ કીધું, અને ૬ શિ. બુશલના ભાવનું ૭ બુશલ ખરીદ કીધું; હવે એ બધા ઉપર તેને ૨૩ શિ. ૮ પેં. નફો ખાવો છે તો એક બુશલ તેને શા ભાવે વેચવો?

(૮૧) લિન્કનની ચોરસ ધર્મશાળાની એક બાજુની લંબાઇ ૭૭૦ ફુટ છે અને ર્‌શેલની ૬૭૦ ફુટ છે તો દરએકનું ક્ષેત્રફળ કેટલા એકર થશે ?

(૮૨) જેની ઉંડાઇ ૮ ફુટ, પોહોળાઈ ૨૫ ફુટ, અને લંબાઇ ૧૨ માઈલ છે એવી ૧ નેહેરછે તેમાંનાં પાણીનું વજન કેટલું થશે ? (૧૬મો દાખલો જોવો.)

(૮૩) એક ઓરડો ૧૯ ફુટ ૭ ઇંચ લાંબો અને ૧૮ ફુટ ૯ ઇંચ પોહોળો છે, તેમાં સાદડી પાથરવી છે તે ૨૫ ઇંચ પોહોળાઈની મળેછે, ત્યારે કેટલા યાર્ડ જોઇશે ?

(૮૪) અમે દર ગ્યાલને ૨૧ શિ. ૯ પેં. ના ભાવના બ્રાન્ડીના ૫૦ ગ્યાલન, તેના દર ગ્યાલને ૧ શિ. ૬ પેં. ના ભાવના એલ જાતના દારૂ સાથે અદલબદલ કીધા, ત્યારે અને એલ જાતનાં દારૂના કેટલા ગ્યાલન મળવા જોઇએ ?

(૮૫) ૧૫ યાર્ડ લાંબી, ૭ ફુટ ઉંચી, અને ૧૩ ઇંચ જાડી એવી એક દીવાળ બાંધવીછે, અને તેમાં ૬ ફુટ ઉંચુ અને ૪ ફુટ પોહોળું એવું બારણું મુકવું છે તો ૧૦૮ ઘન ઇંચની કેટલી ઇંટ જોઇશે.

(૮૬) સ્ત્રીના કરતાં પુરૂષને ત્રમણું આપવું એ હિસાબે ૧૧૫ પૌંડ ૧૦ શિ., ૫ પુરૂષ અને ૬ સ્ત્રીને શી રીતે વહેંચી આપવા ?

(૮૭) જેટલા પુરૂષ તેટલીજ સ્ત્રીઓ અને તેટલાંજ છોકરાંઓ મળીને ૬ અઠવાડિયામાં ૫૫ પૌંડ ૧૩ શિ. કમાયછે; દરએક પુરૂષ ૨ શિ. ૪ પેં, દરએક સ્ત્રી ૧ શિ. ૩ પેં., અને દરએક છોકરો ૧૦ પેન્સ દરરોજ કમાયછે, ત્યારે પ્રત્યેક કેટલાં હતાં ?

(૮૮) એક પોલા ચોરસના આકારની વાડીછે તેની બાહેરની લંબાઇ ૨૫૨ યાર્ડ, અને ઉંડાઇ ૧૬ યાર્ડછે તો તે વાડીનું તથા માંહેના ચોરસનું ક્ષેત્રફળ શું ?

(૮૯) ૩૯ પૌંડને સરખી સંખ્યાની ગિની, અડધી ગિની, ક્રાઉન, અને અડધા ક્રાઉનના ચાર ભાગમાં વહેંચી આપો ?

(૯૦) એક પાદરીને એક ખેતરની ઉપજમાંથી જે ભાગ મળતો હતો તેની રકમ ૫૦૦ પૌંડ હતી; તેને બદલે તે ઘઉં, જવ, અને ચોખાનું સરખુ વજન લેતો હતો; હવે ઘઉંની કિંમત દર બુશલે ૬ શિ. ૭ પેં; જવની ૩ શિ. ૧૧ પેં; અને ચોખાની ૨ શિ. ૧૦ પેં. હોય તો તેને દરએક જાતનું કેટલું અનાજ લેવું ?

(૯૧) अ અને ब બન્ને રોજ એક વખતે સુવા જાયછે પણ अ સવારના $6\frac{3}{4}$ વાગે ઉઠેછે અને ब ૮ વાગે ઉઠેછે, તો ૪૦ વરસમાં (લીપવર્ષનો વિચાર કરતાં) अ, बના કરતાં કેટલું વધારે જાગશે ?

(૯૨) ૨૦ પૌંડ ૩ માણસને એવી રીતે વહેંચી આપો કે એકને બીજા કરતાં ૩ પૌંડ ૧૫ શિ. વધારે આવે ?

(૯૩) ૫૫૦ પૌંડ ૩ શિ. $1\frac{1}{2}$ પેં. ૪ પુરૂપ. ૬ બૈરાં ને ૮ છોકરાંને વહેંચી આપવાછે, તેમાં પુરૂપને બઈરાંથી બમણું અને બઈરાંને છોકરાંથી ત્રમણું ત્યારે શી રીતે વહેંચી આપવું ?

(૯૪) ૨ પૌંડ ૯ શિ. ૨ પેં. अ, ब અને क વચ્ચે એવી રીતે વહેંચી આપો, કે बને अ કરતાં ૬ શિ. ૮ પેં. વધારે આવે અને क નો ભાગ बના કરતાં બમણો થાય ?

(૯૫) એક ગાડીના આગલા પૈડાંનો પરીઘ ૮ ફુટ ૩ ઇંચ છે અને પાછલા પૈડાંનો ૧૧ ફુટ ૧૧ ઇંચ છે તો તે ગાડીને કેમબ્રીજથી લંડન પોહોંચતાં પાછલા પૈડાં કરતાં આગલા પૈડાંને કેટલા વધારે ફેરા ફરવું પડશે ? એ બે શાહેર વચ્ચે અંતર ૫૨ માઈલનો છે.

(૯૬) એક નવા ખેતરમાં ઘઉંના પહેલા પાક ઉપર દર એકરે ૬ પૌંડ ૧૪ શિ. ૬ પેં ખરચ થયો અને તેમાંથી ૧૮ બુશલ ઘઉં

નિકળ્યા જે દર બુશલે ૮ શિ. ને ભાવે વેચ્યા. જવના બીજા પાક ઉપર ૩ પૌંડ ૧૬ શિ. ખર્ચ થયો અને ૧ બુશલે ૪ શિ. ને ભાવે ૨૫ બુશલ પાક ઉતર્યો. બટાકાના ત્રીજા પાક ઉપર ૧૨ પૌંડ ૧૧ શિ. ૨ પેં ખર્ચ થયો અને દર ગાંસડીએ ૩ શિ. પ્રમાણે ૧૦૦ ગાંસડી પાક ઉતર્યો. હવે સઘળી કમાઈમાંથી $\frac{૧}{૧૦}$ બાદ કરતાં ૫૦૦ એકર જમીનની રોપણી કરવામાં ૧ વર્ષમાં ને ૩ વર્ષમાં કેટલું રહેશે તે શોધી કહાડો?

કૂંચી.

સંખ્યા.

(૧) ૬૧૭. (૨) ૯૦૫. (૩) ૪૩૧૭. (૪) ૬૦૦૫. (૫) ૮૦૩૫ (૬) ૬૪૦૨. (૭) ૧૪૩૧૦. (૮) ૭૨૫૦૨. (૯) ૯૦૨૦૦૪. (૧૦) ૬૦૦૩૦૪.(૧૧)૨૦૩૦૦૦૦૬.(૧૨)૮૨૦૩૦૦૦ (૧૩) ૨૬૦૯૦૨૬૦૩. (૧૪) ૫૦૩૧૦૦૫૦૬૩૦૦ (૧૫) ૬૦૩૪૦૨૦૦૦૪૬૧૫ (૧૬) ૫૦૦૦૦૦૬૦૫૦૯૦૦૦+૧૨૧૪=૫૦૦૦૦૦૬૦૫૧૦૨૧૪. (૧૭) ૩૦૪૧૦૦૯૧૭૦૦૦+૧૭૦૨=૩૦૪૧૦૦૯૧૮૭૦૨. (૧૮) ૫૦૨૦૬૦૦૩૦૦૦૦૪૦૦૦૦૫.

સંખ્યાવાચન.

(૧) બસો પાંત્રીસ. (૨) છસો પીસતાળીસ. (૩) સાતસો નવ. (૪) છસો બે. (૫) છ હજાર ચારસો બત્રીસ. (૬) પચાસ હજાર નવસો ચાર. (૭) બે હજાર ચારસો ત્રણ. (૮) ચાર હજાર પાંચસો તેત્રીસ. (૯) પાંચ હજાર બાસેંત (૧૦) સાત હજાર નવસો ચાર. (૧૧) છ હજાર ત્રણ.(૧૨) છપ્પન હજાર ત્રણસો ચાર.(૧૩) પીસતાળીસ હજાર છત્રીસ.

(૧૪) સુડતાળીસ હજાર ચાર. (૧૫) બારતાળીસ હજાર છસો. (૧૬) સાઠ હજાર ચારસો પાંચ. (૧૭) પંચ્યાસી હજાર. (૧૮) ચાર લાખ પાંચ હજાર ચોસઠ. (૧૯) પાંચ લાખ સોળ હજાર ત્રણસો બે. (૨૦) એક કરોડ ચાળીસ લાખ ત્રીસ હજાર પાંચસો ચાર. (૨૧) પાંચ કરોડ છ લાખ ને ચાર હજાર. (૨૨) એકતાળીસ કરોડ સાઠ લાખ પાંચસો ત્રણ. (૨૩) સત્તાવીસ કરોડ પાંચસો ચાર. (૨૪) છ ખર્વ પચાસ કરોડ ચાર લાખ પચાસ હજાર છસો ચુમોત્તેર. (૨૫) સાત મહાપદમ પચાસ કરોડ ચાળીસ લાખ છસો બે.

સંખ્યાઓને જુદા જુદા અંકની કિંમતમાં આણવાની અને એક સ્થાનનાં અંકને તેમાંથી ઉતરતા સ્થાનમાં લાવવાની કૂંચી.

(૧) ૬૪૫ માં ૬ ની કીંમત ૬૦૦ અને ૪ ની ૪૦ છે. (૨) ૨૩૫ દશક=૨૩૫૦ એમાં ૩ ની કીંમત ૩૦૦, ને ૨ની ૨૦૦૦ છે. (૩) ૪૩૫ સો=૪૩૫૦૦ એમાં ૫ ની કીંમત ૫૦૦ છે. (૪) ૧૩૫ દશક =૧૩૫૦ એમાં ૩ ની કીંમત ૩૦૦૦ છે, અને ૧૩૫ માં ૩૦ છે. (૫) ૭૫ એકમમાં ૭ દશક છે. (૬) ૩૨૨ દશક = ૩૨૨૦ એમાં ૩ હજાર ને ૨ સોછે. (૭) ૯૯ દશક = ૯૯૦ એમાં સો ૯ છે. (૮) ૪૫૪૩ સો ૪૫૪૩૦૦ એમાં ૪ હજાર છે. (૯) ૬૭૪૫ દશક = ૬૭૪૫૦ એમાં ૭ હજારને ૪ સો છે. (૧૦) ૪૩૨૫ એમાં ૪ ની કીંમત ૪૦૦૦, ૩ ની ૩૦૦, ૨ ની ૨૦ અને ૫ ની ૫ છે. (૧૧) ૫૪૬૩૨ એમાં ૫૦૦૦૦,૪૦૦૦, ૬૦૦,૩૦,૨ છે. (૧૨) ૪૦૫૦૬૦૭ એમાં ૪૦૦૦૦૦૦,૫૦૦૦૦,૬૦૦, અને ૭ છે.

સરવાળા.

આ નીચે લખેલા સરવાળાના જવાબ છઠ્ઠે ને આઠમે પાને બતાવેલી રીતપ્રમાણે કરવાથી આવશે.

(૫) ૧૫૩૮૨૬. (૬) ૨૩૯૪૦૦. (૭) ૨૭૬૧૦૮. (૮) ૨૮૭૦૮૪. (૯) ૧૧૫૭૧૭૦. (૧૦) ૧૬૩૪૬૦૭. (૧૧) ૧૬૫૯૨૯૧. (૧૨) ૭૬૦૦૩૧૧૩૩. (૧૩) ૮૫૪૬૦૪૩૩. (૧૪) ૬૮૯૯૦૧૧૧. (૧૫) ૧૬૦૧૯૧૦૫. (૧૬) ૧૮૫૭. (૧૭) ૧૪૧૧. (૧૮) ૨૪૮૮. (૧૯) ૩૦૪૪. (૨૦) ૧૦૦૬૩૮. (૨૧) ૧૦૦૩૭. (૨૨) ૩૫૫. (૨૩) ૧૮૯૨૬. (૨૪) ૮૦૦૪૪. (૨૫) ૪૪૨૨૦. (૨૬) ૧૮૮૮. (૨૭) ૧૯૩૧. (૨૮) ૩૦૮૪૪.

બાદબાકી.

આ નીચે લખેલા ૧ થી ૨૦ સુધીના બાદબાકીના જવાબ પાને ૧૧મે ને ૧૩મે બતાવેલી રીતપ્રમાણે માત્ર મોટીમાંથી નાની બાદ કરવાથી આવશે.

(૯) ૪૨૨૦૨૧, (૧૦) ૬૨૪૦૨. (૧૧) ૩૪૦૨૨. (૧૨) ૨૯૨૯૮૯. (૧૩) ૪૯૯૭૦૯૧૩. (૧૪) ૬૨૦૨૦૯૩૪૧. (૧૫) ૨૧૨૬૫૨. (૧૬) ૩૫૦૧૮૫. (૧૭) ૨૦૩૦૦૯૦૦૯. (૧૮) ૭૫ (૧૯) ૨૬૨૧ (૨૦) ૩૭૬. (૨૧) ૫૩૦૪–(૧૭+૩૫૦૮= ૩૫૨૫) =૧૭૭૯ (૨૨) ૪૦૫૦૬–(૧૬૧૫૨+૨૪૪૫=૧૮૫૯૭)=૨૧૯૦૯. (૨૩) ૫૦૦–(૨૪૫+૬૯=૩૧૪)=૧૮૬ (૨૪) ૧૨૫–(૧૧+૪૭+૧૫=૭૩)=૫૨ (૨૫) ૩૨૧૫–(૬૦+૪૪૫+૩૪૭=૮૫૨)=૨૩૬૩. (૨૬) ૯૬૦૭–૬૪૦૩=૩૨૦૪. (૨૭) ૧૫૬૦૪–(૬૩૩૫+૪૬૪૫=૧૦૯૮૦)=૪૬૨૪. (૨૮) ૧૯૨૭–૧૮૭૮=૪૯. (૨૯) ૭૫–૩૭=૩૮. (૩૦) ૧૭+૩૪=૫૧ બાપ, ૧૯૩૩–(૧૮૪૫+૧૭=૧૮૬૨)=૭૧ છોકરા.

ગુણાકાર.

આ નીચે લખેલા ૧ થી ૨૬ અને ૪૩ થી ૫૮ સુધીના ગુણાકારના જવાબ ૧૬ મે પાને બતાવેલી રીતપ્રમાણે એટલે માત્ર ગુણવાથીજ, અને ૨૭ થી ૪૨ ૧૮મે પાને બતાવેલી રીતપ્રમાણે એટલે અવયવ પાડીને ગુણવાથી આવશે.

(૧) ૨૫૫. (૨) ૫૭૦. (૩) ૫૮૦૫. (૪) ૧૯૬૨. (૫) ૨૨૮૯. (૬) ૪૮૭૨. (૭) ૧૦૩૨૦૦. (૮) ૧૪૪૩૯૬. (૯) ૧૧૭૦૧૫૬. (૧૦) ૨૧૭૬૪૦. (૧૧) ૪૫૮૪૦. (૧૨) ૧૩૫૮૬૪. (૧૩) ૧૦૧૪૦૦. (૧૪) ૨૩૨૬૫૦૦. (૧૫) ૮૯૨૫૮૪. (૧૬) ૨૩૩૦૩૩૭૦. (૧૭) ૨૭૨૬૩૩૦૮૧૧૩૬. (૧૮) ૫૫૭૨૫૨૭૯૩૬. (૧૯) ૫૫૩૭૪૩૧૨૮૪. (૨૦) ૫૪૮૭૫૩૪૭૬૫૫૬. (૨૧) ૩૯૮૯૦૪૭૫૬૦૯૬. (૨૨) ૬૦૯૮૯૦૩૯૬૭૨. (૨૩) ૪૦૫૩૮૦૮૨૦૦૦. (૨૪) ૬૫૪૦૧૨૬૮૦૦૦ (૨૫) ૧૭૩૨૬૨૩૦૦૦૦૦ (૨૬) ૩૯૨૮૪૦૦૦૦૦ (૨૭) ૧૪૩૯૬૮. (૨૮) ૨૭૧૪૪૦. (૨૯) ૧૩૭૦૭૦. (૩૦) ૧૧૮૨૦૮. (૩૧) ૫૮૦૨૦૬. (૩૨) ૪૬૧૧૬૦. (૩૩) ૩૫૪૭૫. (૩૪) ૧૫૬૬૭૨. (૩૫) ૮૦૬૨૫. (૩૬) ૬૩૮૨૫. (૩૭) ૪૧૭૫૮૮. (૩૮) ૧૨૧૮૦૦ (૩૯) ૯૪૨૫૦૦. (૪૦) ૧૧૦૪૦૦૦. (૪૧) ૩૨૨૫૭૫૦૦. (૪૨) ૩૮૮૬૪૦૦. (૪૩) ૨૭૦૦. (૪૪) ૪૯૦૫ (૪૫) ૫૮૫૦. (૪૬) ૧૦૩૨૦ (૪૭) ૧૪૦૭૩૬. (૪૮) ૩૦૪૫. (૪૯) ૧૯૧૨૫. (૫૦) ૧૫૫૦૦. (૫૧) ૧૯૫૬૦. (૫૨) ૧૨૬૩૬૫. (૫૩) ૭૫૦૦૦ (૫૪) ૭૩૦૨૮૮ (૫૫) ૪૧૭૨૮૦. (૫૬) ૧૦૭૫૨૫. (૫૭) ૪૧૪૦૮. (૫૮) ૧૮૯૭૫. (૫૯) ૧૧૦×૩×૬=૧૯૮૦. (૬૦) ૧૫૪૪૦×૫૩૦૪૪=૮૧૮૯૯૩૬૦. (૬૧) ૫૨૩૫×૧૨×૧૫= ૯૪૨૩૦૦ (૬૨) (૨૦૩૫×૧૫=૩૦૫૨૫)+(૧૦×૧૪૫૦=૧૪૫૦૦)= ૪૫૦૨૫. (૬૩) ૩૧૨×૭=૨૧૮૪ સ્ત્રી ×૨ = ૪૩૬૮ પુરૂષ. (૬૪)

૩૨૩૫ × ૩ = ૯૭૦૫ કણબી × ૯ = ૮૭૩૪૫ પરચુરણ જાત. (૬૫) (૧૪૫×૨=૨૯૦ રૂ.) + (૩૨૫−૧૪૫=૧૮૦×૧ રૂ.=૧૮૦ રૂ.)=રૂ. ૪૭૦ એક માસના×૩=૧૪૧૦ રૂ. (૬૬) ૨૫×૪૫×૧૦×૨૫=૨૮૧૨૫૦. (૬૭) ૨૮૬૪૭−(૨૦૩૫×૧૨=૨૪૪૨૦)=૪૨૨૭ (૬૮) ૩૧૫×૮૨=૨૫૮૩૦+૯૧=૨૫૯૨૧. (૬૯) ૯૮૦−૮૪૫=૧૩૫×૧૦ = ૧૩૫૦ + ૫૦૬૪૫= ૫૧૯૯૫ (૭૦) (૭૮૦×૨=રૂ.૧૫૬૦) + (૫૩૯×૩ = રૂ. ૧૬૧૭)= ૩૧૭૭ રૂ. શેરના ઉપજ્યા તે−(૬૩૫×૫=૩૧૭૫ રૂ. શેરના બેઠા હતા તે)=રૂ. ૨ નફો (૭૧) ૧૧૫×૩=૩૪૫ ગુલામ ×૪= ૧૩૮૦ ઘોડેસ્વાર × ૧૫=પાયદળ ૨૦૭૦૦+૧૧૫+૩૪૫+૧૩૮૦=૨૨૫૪૦ માણસ (૭૨) (૩૨×૪=રૂ. ૧૨૮ ભીખારી)+(૩૨×૯=રૂ.૨૮૮ ઘોડા ગાડીનો ખર્ચ) +(૩૨×૧૨=રૂ. ૩૮૪ ખાધાખાધ)=રૂ.૮૦૦ ખર્ચ. ૩૨×૪૨=રૂ.૧૩૪૪ ઉપજ−રૂ. ૮૦૦ ખર્ચ=રૂ. ૫૪૪. બચાવશો.

ભાગાકાર.

(૧) ૨૨૮. (૨) ૪૫૩૪૦. (૩) ૨૧૨૬. (૪) ૧૫૬૯૫૦. (૫) ૯૩૦૨૪. (૬) ૬૭૫૨૫. (૭) ૮૯૦૫૭. (૮) ૨૦૬૦૮. (૯) ૮૭૪૩૫૯. (૧૦) ૩૭૦૭૨. (૧૧) ૧૭૬૩૬. (૧૨) ૩૧૧૨૨૦. (૧૩) ૨૯૬૩૫. (૧૪) ૧૨૮૯૨. (૧૫) ૧૩૨૪૪$\frac{૨૧}{૪૧}$. (૧૬) ૮૮૦$\frac{૨૫}{૩૭}$. (૧૭) ૩૪૯૦$\frac{૧૦}{૪૩}$. (૧૮) ૮૪૧૩૫$\frac{૨૬}{૪૭}$. (૧૯) ૨૩૪૯૧૫. (૨૦) ૮૮૬૨. (૨૧) ૧૬૦૪૭$\frac{૧૨૫}{૨૩૪}$. (૨૨) ૪૦૯૩૦$\frac{૨૭૦}{૭૭૬}$. (૨૩) ૩૯૭૯$\frac{૩૭૦}{૭૮૦}$. (૨૪) ૨૧૧૫૬$\frac{૬૬૭}{૧૦૦૦}$. (૨૫) ૧૦૩૪૫$\frac{૬૫૨}{૬૬૭}$. (૨૬) ૯૯૯$\frac{૪૬૦}{૧૦૦૬૦}$. (૨૭) ૧૩૩૪. (૨૮) ૨૩૦૭૭૫$\frac{૫૬૩}{૨૧૬૬}$. (૨૯) ૧૪૧૬૨૭$\frac{૧૪૦૨}{૪૬૬૭}$. (૩૦) ૪૭૪૫૭$\frac{૩૫૬૧}{૭૬૦૧}$. (૩૧) ૨૬૭૩૯૩$\frac{૭૭૦}{૭૭૫૭}$. (૩૨) ૧૪૮૫$\frac{૨૬૩૧૨}{૬૬૦૨૭}$. (૩૩) ૫૭૭૨$\frac{૭૪૩}{૬૮૭૬}$. (૩૪) ૨૭૪૮૪$\frac{૨૩૪૭}{૫૧૩૭}$. (૩૫) ૬૭૯૬$\frac{૧૬૨૫}{૩૨૫૮}$. (૩૬) ૩૨૩૮૯$\frac{૧૬૨૪}{૬૨૮૪}$. (૩૭) ૬૧૩૫૭$\frac{૨૫૬૬}{૪૬૬૭}$. (૩૮) ૫૭૭૨$\frac{૭૪૩}{૬૮૭૬}$. (૩૯) ૯૦૦૦૯$\frac{૧}{૧૧૧૧}$. (૪૦) ૧૬૬૬$\frac{૪૫૫૫૫}{૬૬૬૬૬}$.

(૪૧)

૨)૭૬૬૩૧૫૨
૬)૩૮૩૧૫૭૬
૬૩૮૫૯૬

(૪૨)

૪)૨૦૦૬૧૬૨
૪)૫૦૧૫૪૦—૨
૧૨૫૩૮૫—૦+૨=$\frac{૨}{૧૬}$

(૪૩)

૪)૯૨૦૦૩૨૭૦૦
૫)૨૩૦૦૦૮૧૭૫
૪૬૦૦૧૬૩૫—૦

(૪૪)

૪)૯૬૦૧૬
૬)૨૪૦૦૪
૪૦૦૦—૪ ચોકડા=$\frac{૧૬}{૨૪}$

(૪૫)

૩)૧૪૬૮૩૦૫૯
૯)૪૮૯૪૩૫૩
૫૪૩૮૧૭

(૪૬)

૫)૮૬૧૧૪
૭)૧૭૨૨૨—૪
૨૪૬૦—૨ પાંચડા+૪=$\frac{૧૪}{૩૫}$

(૪૭)

૪)૮૧૭૨૮૬૨૨૮
૧૧)૨૦૪૩૨૧૫૫૭
૧૮૫૭૪૬૮૭

(૪૮)

૩)૭૦૮૬૫૪૩૨
૨૯)૨૩૬૨૧૮૧૦—૨
૮૧૪૫૪૫—૫ ત્રગડા+
૨=$\frac{૧૭}{૮૭}$

(૪૯)

૪)૪૯૩૭૨
૯)૧૨૩૪૩
૧૩૭૧—૪ ચોકડા=$\frac{૧૬}{૩૬}$

(૫૦)

૬)૩૧૦૪૧
૯)૫૧૭૩—૩
૫૭૪—૭ છક્કાં+૩=$\frac{૪૫}{૫૪}$

(૫૧)

૭)૪૭૪૬૧૨
૯)૬૭૮૦૧—૫
૭૫૩૩—૪ સાતડા+૫=$\frac{૩૩}{૬૩}$

(૫૨)

૫)૯૮૬૭૧૦૪
૧૫)૧૯૭૩૪૨૦—૪
૧૩૧૫૬૧-૫ પાંચડા+૪=$\frac{૨૯}{૭૫}$

(૫૩)

૯)૫૭૨૪૮૩૫

૧૨)૬૩૬૦૯૨—૭

૫૩૦૦૭—૮ નવડા+૭=$\frac{૭૯}{૧૦૮}$

(૫૪)

૫)૨૩૨૨૨૧

૧૮)૪૬૪૪૪—૧

૨૫૮૦—૪ પાંચડા + ૧=$\frac{૨૧}{૯૦}$

(૫૫)

૧૦)૨૭૮૫૬૭૦

૭૦)૨૭૮૫૬૭

૩૯૭૯—૩૭ દશાકા=$\frac{૩૭૦}{૭૦૦}$

(૫૬)

૨૦)૧૭૨૭૩૫૮૭૦

૮૦)૮૬૩૬૭૯૩—૧૦

૧૦૭૯૫૯—૭૩ એદશાકા+૧૦=$\frac{૧૪૭૦}{૧૬૦૦}$

(૫૭) ૧૨૫÷૨૫=૫. (૫૮) ૩૨૮÷૮=૪૧. (૫૯) ૬૪૩૦૨÷૧૪=૪૫૯૩. (૬૦) ૩૩૮૧૦૦÷૮૪=૪૦૨૫. (૬૧) ૮૩૮૪÷૧૬=૫૨૪. (૬૨) ૮૪૮૬૮÷૧૯૬=૪૩૩. (૬૩) ૧૬૨૦૦÷૧૩૫=૧૨૦. (૬૪) ૬૮૦૭૬૦÷૫૬૭૩૦=૧૨. (૬૫) ૬૩૧૪÷૭=૯૦૨. (૬૬) ૩૭૫÷૧૫=૨૫. (૬૭) ૧૨૫૫૦÷૨૫=૫૦૨. (૬૮) ૫૭૭૨÷૭૮=૭૪ગણું. (૬૯) ૫૧૬૮૨૪÷૭૩૮૩૨=૭. (૭૦) (૩૩૯૫)—(૧૨૫×૨૫=૩૧૨૫)=૨૭૦÷૪૫=૬ (૭૧) ૪૬૫૩÷૭=૬૬૪$\frac{૫}{૭}$. (૭૨) ૭૪—૫૭=૧૭ છોકરાના; ૭૪—૫૨=૨૨ બાયડીના; ને બાકી જે રૂ. ૩૫ રહ્યા તે પુરૂષના.

સંખ્યા, પરિમાણ, સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર, ને ભાગાકારના પરચુરણ દાખલાની કૂંચી.

(૧) ૩૦૪૦૨૬૦૩૦૬૦૦૭. (૨) ૮૩૦૭૦૬૦૪૧૭૦૦૦૦૪. (૩) ૩૦૦૦૭૦૬૦૦૦+૧૭૨૫=૩૦૦૦૭૦૭૭૨૫. (૪) ૨૪૨૪૨૪૦૦૦+૨૪૨૪ = ૨૪૨૪૨૬૪૨૪. (૫) ૨૧૬૦૫૯૯૦૦૦+૧૫૦૦=૨૧૬૦૬૦૦૫૦૦. (૬) ૪૦૩૦૦૦૦ + ૨૭૦૦૦ + ૧૯૦૦+૧૫ =

૪૦૫૮૯૧૫. (૭) ૩૨૫ કરોડ = ૩૨૫૦૦૦૦૦૦૦ એમાં ૩૨૫૦૦ લાખ, ૩૨૫૦૦૦૦ હજાર, ૩૨૫૦૦૦૦૦ સોછે. (૮) ૬૪૫ કરોડ = ૬૪૫૦૦૦૦૦૦૦ એમાં ૬૪૫૦૦૦૦૦ સો—૬૪૫૦૦ લાખ, સોની સંખ્યા ૬૪૪૩૫૫૦૦ જેટલી મોટી. (૯) ૩૨૫ લાખ=૩૨૫૦૦૦૦૦ એમાંથી ૩૨૦૦૦૦૦૦ બાદ થાયછે તેથી ૩૨૫ લાખવાળી સંખ્યા મોટીછે. (૧૦) ૧૦૦૦૦૦૦—૯૯૯૯૯૯=૧. (૧૧) ૧૧૧૦૦૦૦૦૦૦+૧૧૧૦૦૦૦૦+૧૧૧૦૦+૧૧૧=૧૧૨૧૧૧૧૨૧૧.(૧૨)૭૪૨૦૦૦૦૦૦૦—૪૨૦૦૦૦૭૦૦=૬૯૯૯૯૯૩૦૦ જેટલી ૭૪૨કરોડવાળી રકમ મોહોટી છે. (૧૩) ૬૦૦૦૦૦,૫૦૦૦૦,૧૦૦૦,૭૦,૬; ૬૫૧૦૭૬×૨૫=૧૬૨૭૬૯૦૦. (૧૪)૨૨૫૦૦+૨૨૫૦૦૦+૨૨૫૦=૨૪૯૭૫૦ સરવાળો—૨૨૫૦૦=૨૨૭૨૫૦;૨૪૯૭૫૦—૨૨૫૦૦૦=૨૪૭૫૦;૨૪૯૭૫૦—૨૨૫૦=૨૪૭૫૦૦. (૧૫) ૩૨૫૦૦૦—૩૨૨૦ = ૩૨૧૭૮૦ × ૩૫ = ૧૧૨૬૨૩૦૦. (૧૬) ૪૪૦૦૦×૨૨૦=૯૬૮૦૦૦૦÷૧૫=$૬૪૫૩૩૩\frac{૫}{૧૫}$ (૧૭) (૬૫૦૬૭૮૯૪)—(૪૨૬×૨૫=૧૦૬૫૦)=૬૫૦૫૭૨૪૪. (૧૮). ૨૬૦૦૫૦૯૦૫૦ ÷ ૧૧૭૪૫૭૫ = ૨૨૧૪. (૧૯) ૨૮૮૯૪૫૪૫ ÷ ૨૩૪૯૧૫ = ૧૨૩. (૨૦) ૧૨૪૯૬૩ × ૪૧ = ૫૧૨૩૪૮૩ + ૧૨= ૫૧૨૩૪૯૫.(૨૧) ૯૫૬૪૨૩૭૧÷૧૦૮૮૦=૮૭૯૦.(૨૨)૩૭૫૫૧૨૩÷૧૬૦૪૭ = ૨૩૪. (૨૩) ૧૩૫+૧૨૫=૨૬૦;૧૩૫—૧૨૫=૧૦;૨૬૦×૧૦=૨૬૦૦ ગુણાકાર, ૨૬૦÷૧૦=૨૬ભાગાકાર.(૨૪) ૬૦૫૦૬૦૭૦—૬૫૦૪=૬૦૪૯૯૫૬૬. (૨૫) ૧૬૮૦૬૪÷૬૪=૨૬૨૬. (૨૬) ૧૦૦—૭૬=૨૪×૧૭૭૪=૪૨૫૭૬.(૨૭)૧૨×૧૮×૫૦×૨×૧=૨૧૬૦૦ પાશેર. (૨૮) (૧૨૫+૧૪૭ = ૨૭૨)×(૧૪૭—૧૨૫ = ૨૨) = ૫૯૮૪÷(૨૭×૪=૧૦૮)=$૫૫\frac{૪૪}{૧૦૮}$. (૨૯) (૬૦×૫૦=૩૦૦૦)+(૪૫×૧૦૦=૪૫૦૦)+(૩૫×૫૦૦=૧૭૫૦૦) + (૧૦×૧૦૦૦=૧૦૦૦૦)=૩૫૦૦૦. (૩૦) ૧૦૧×૩૬×૧૨×૨=૮૭૨૬૪ પગ. (૩૧) ૬×૧૨×૪×૨૪=૬૯૧૨ વાર

(૩૨) ૧૩×૪=૫૨−૪૫=૭+(૧૩૬×૮=૧૦૮૮)=૧૦૯૫. (૩૩) (૫૦)−(૨+૩+૫=૧૦)=૪૦; ૧૨૦૦૦÷૪૦=૩૦૦ માઇલ. (૩૪) ૩૨૦×૯૫=૩૦૪૦૦+૮૫=૩૦૪૮૫ નળીઆં. (૩૫) ૭૪૪−૬૮૦=૬૪×૧૦=૬૪૦ માણસ વધ્યાં+૨૮૬૯૦=૨૯૩૩૦. (૩૬) ૧૮૦૫+૧૬+૧૧=૧૮૩૨. (૩૭) ૨૪૨૬૦ × ૧૬=૩૮૮૧૬૦પાનાં ÷ ૨૪૮=૧૫૬૫ ૪૦/૨૪૮. (૩૮) ૪૨૬×૭=૨૯૮૨ મરદને) + (૩૯૫×૬=૨૩૭૦ બાયડીને)+(૬૪૫×૪=૨૫૮૦ છોકરાંને)=૭૯૩૨ ફેરી. (૩૯) ૪૫−૨૭=૧૮ દરમહિને વધે×૯=૧૬૨+૩૬૫=૫૨૭ છોકરા થયા. (૪૦) ૪×૩=૧૨+૧૬=૨૮ મોટા છોકરાની ઉમ્મર; ૨૮+૨૫=૫૩ માની ઉમ્મર. (૪૧) ((૮૫×૯=૭૬૫ ગાયને)+(૧૦૦×નવેદુ ૧૮=૧૮૦૦ બળદને)+(૪૨૬× અરાઢદુ ૩૬=૧૫૩૩૬ઘોડાને)=૧૭૯૦૧.(૪૨)(૧૮૦×૪૦=૭૨૦૦)−(૧૬×૪૦=૬૪૦ પાછા લાવ્યો)=૬૫૬૦ વેચ્યા.(૪૩) ૫૫ માંથી છોકરાંનાં ૨૨ વર્ષ બાદ કરવાથી માલમ પડેછે કે છોકરાનો જન્મ થયો ત્યારે બાપની ઉમ્મર ૩૩ વર્ષની હતી, તેમાંથી પરણતી વખતની ઉમ્મર ૨૨ બાદ કરતાં માલમ પડેછે કે પરણ્યા પછી ૧૧ વર્ષે છોકરો આવ્યો, તે માનાં ૧૮ વર્ષમાંથી બાદ કરતાં માલમ પડેછે કે માની પરણતી વખતે ૭ વર્ષની ઉમ્મર હતી. (૪૪) ૧ × ૧૦=૧૦×૧૧=૧૧૦×૧૨=૧૩૨૦;૧+૧૦+૧૧૦+૧૩૨૦=૨૮૮૨ ખરચ્યાં × ૨=૫૭૬૪ રૂ. (૪૫) (૭૮૯૬÷૪=રૂ. ૧૯૭૪ દરએક ગાળાની કીંમત થઇ.) + (૨૧૨૪÷૪=૫૩૧ દરેક ગાળાના સામાનની કીંમત.)=૨૫૦૫ રૂ. (૪૬) (૬૦૦×૨=૧૨૦૦)+(૨૫૦×૧૫=૩૭૫૦)+(૧૨૫×૧૨૦=૧૫૦૦૦)=રૂ.૧૯૯૫૦;૨૦૦૦૦૦−૧૯૯૫૦=રૂ.૧૮૦૦૫૦ વધ્યા÷૨૫=૭૨૦૨ સીપાઇ રાખી શકાય.(૪૭) ૬૪૫÷૧૫=૪૩. (૪૮)(૧૦×૬=૬૦)+(૧૨×૫=૬૦)+(૧૬×૩=૪૮)=રૂ. ૧૬૮. (૪૯)(૬૨૧)−(૬૨૧÷૯=૬૯ માફ.)=૫૫૨ પગાર આપનારા −૩૮૨ બેઆનાવાળા=૧૭૦ પાવલી આપનારા; (૩૮૨×૨=

૭૬૪ આના બેઆનાવાળાના ઉપજ્યા)+(૧૭૦×૪=૬૮૦ આના પાવલાવાળાના ઉપજ્યા)=૧૪૪૪ આના. (૫૦) ૬૫-(૩૪+૯=૪૩)=૨૨ વર્ષ. (૫૧) (૧૫૧×૪=રૂ. ૬૦૪ ના ઘઊં)+(૧૫૮×૩=રૂ. ૪૭૪ની દાળ.)=૧૦૭૮ રૂ.નો માલ લીધો. એમાંથી (૬૫×૬=રૂ.૩૯૦ ની શાકર)+(૧૦×૫=રૂ. ૫૦નું ઘી)=રૂ. ૪૪૦નો માલ આપ્યો તે બાદ જતાં બાકી રહ્યા રૂ. ૬૩૮÷૨૯=૨૨ મહિના.) (૫૨) ૬૦૨÷(૨+૩+૪+૫=૧૪)=૪૩×૨=૮૬ રૂ. બે ભાગવાળાએ; ૪૩×૩=૧૨૯ રૂ. ત્રણ ભાગવાળાએ; ૪૩×૪=૧૭૨ રૂ. ચાર ભાગવાળાએ; ૪૩×૫=૨૧૫ રૂ. પાંચ ભાગવાળાએ; (૫૩) (૩૭૮૦૦ ÷ ૧૦=૩૭૮૦ ધર્માદા.) +(૩૭૮૦૦÷૯=૪૨૦૦ સગાંવહાલાંને.)+(૩૭૮૦૦÷૩=૧૨૬૦૦ સંગ્રહ કરશે)=૨૦૫૮૦ રૂ. પેદાસમાંથી જશે; ૩૭૮૦૦-૨૦૫૮૦=૧૭૨૨૦×૫=૮૬૧૦૦ પાંચ વર્ષમાં ખર્ચ કરશે; ૧૨૬૦૦×૫+૬૩૦૦૦ પાંચ વર્ષમાં સંગ્રહ કરશે. (૫૪) ૧૫૪૦૦૦૦ ÷ ૭=૨૨૦૦૦૦ રૂ. ભાગ છે÷૨=૧૧૦૦૦૦ રૂ. ધર્માદામાં આપ્યા. ÷ ૨=૫૫૦૦૦ રૂ. દરએક છોકરીના. (૫૫) (૧૬૧૦૦÷૭=રૂ.૨૩૦૦ વાહાણના ભાગનાં.)+(૪૨૦૦૦÷૬=૭૦૦૦ રૂ. શિપનિંગના ભાગના)=૯૩૦૦ રૂ.; ૨૦૦૦૦-૯૩૦૦=૧૦૭૦૦ રૂ. ની. હુંડી લખી આપી.

૬૯ભાજકની કૂંચી.

(૧)

૨૨૪)૩૩૬(૧
૧૧૨)૨૨૪(૨

(૨)

૩૪૮)૧૦૨૪ / ૬૯૬(૨
૩૨૮)૩૪૮(૧
૨૦)૩૨૮ / ૩૨૦(૧૬
૮)૨૦ / ૧૬(૨
૪)૮(૨

(૩)

૧૭૫)૨૦૪૨ / ૧૯૨૫(૧૧
૧૧૭)૧૭૫(૧
૫૮)૧૧૭ / ૧૧૬(૨
૧)૫૮(૫૮

(૪)

૬૨૫)૧૨૨૫(૧
૬૦૦)૬૨૫(૧
૨૫)૬૦૦(૨૪

(૫)

૭૭૦)૨૪૩૧ / ૨૩૧૦(૩
૧૨૧)૭૭૦ / ૭૨૬(૬
૪૪)૧૨૧ / ૮૮(૨
૩૩)૪૪(૧
૧૧)૩૩(૩

(૬)

૯૦૦)૩૪૭૪ / ૨૭૦૦(૩
૭૭૪)૯૦૦(૧
૧૨૬)૭૭૪ / ૭૫૬(૬
૧૮)૧૨૬(૭

(૭)

૧૩૭૯)૨૪૦૧(૧
૧૦૨૨)૧૩૭૯(૧
૩૫૭)૧૦૨૨(૨
૭૧૪
૩૦૮)૩૫૭(૧
૪૯)૩૦૮(૬
૨૯૪
૧૪)૪૯(૩
૪૨
૭)૧૪(૨

(૮)

૩૭૭)૧૧૩૧(૩

(૯)

૭૦૦૭)૭૩૯૨(૧
૩૮૫)૭૦૦૭(૧૮
૬૯૩૦
૭૭)૩૮૫(૫

(૧૦)

૨૬૬૦)૨૭૯૩(૧
૧૩૩)૨૬૬૦(૨૦

(૧૧)

૫૩૨૫)૮૩૦૭(૧
૨૯૮૨)૫૩૨૫(૧
૨૩૪૩)૨૯૮૨(૧
૬૩૯)૨૩૪૩(૩
૧૯૧૭
૪૨૬)૬૩૯(૧
૨૧૩)૪૨૬(૨

(૧૨)

૧૦૦૦)૩૭૭૫(૩
૩૦૦૦
૭૭૫)૧૦૦૦(૧
૨૨૫)૭૭૫(૩

(૧૩)

૭૦૫૬)૭૩૯૨(૧
૩૩૬)૭૦૫૬(૨૧

(૧૪)

૬૩૨૭)૨૩૯૯૭(૩
૧૮૯૮૧
૫૦૧૬)૬૩૨૭(૧
૧૩૧૧)૫૦૧૬(૩
૩૯૩૩
૧૦૮૩)૧૩૧૧(૧
૨૨૮)૧૦૮૩(૪
૯૧૨
૧૭૧)૨૨૮(૧
૫૭)૧૭૧(૩

(૧૫)

૧૩૧૩)૨૧૨૧(૧
૮૦૮)૧૩૧૩(૧
૫૦૫)૮૦૮(૧
૩૦૩)૫૦૫(૧
૨૦૨)૩૦૩(૧
૧૦૧)૨૦૨(૨

(૧૬)

૪૧૫૫)૨૪૭૨૦(૫
૨૦૭૭૫
૩૯૪૫)૪૧૫૫(૧
૨૧૦)૩૯૪૫(૧૮
૩૭૮૦
૧૬૫)૨૧૦(૧
૪૫)૧૬૫(૩
૧૩૫
૩૦)૪૫(૧
૧૫)૩૦(૨

(૧૭)

૧૩)૫૨(૪

૧૩)૪૧૬(૩૨

૧૩)૭૮(૬

(૧૮)

૨૮)૮૪(૩

૨૮)૧૫૪(૫
૧૪૦
૧૪)૨૮(૨

૧૪)૩૪૩(૨૪
૩૩૬
૭)૧૪(૨

(૧૯)

૫૦૪)૫૨૯૨(૧૦
૫૦૪૦
૨૫૨)૫૦૪(૨

૨૫૨)૧૫૧૨(૬
૧૫૧૨
૮)૨૫૨(૩૧
૨૪૮
૪)૮(૨

(૨૦)

૪૪૦૩)૯૧૩૯(૨
૮૮૦૬
૩૩૩)૪૪૦૩(૧૩
૪૩૨૯
૭૪)૩૩૩(૪
૨૯૬
૩૭)૭૪(૨

૩૭)૧૩૯૪૯(૩૭૭

(૨૧)
૭૬૦૮)૧૩૩૮૪(૧
૫૭૭૬)૭૬૦૮(૧
૧૮૩૨)૫૭૭૬ / ૫૪૯૬(૩
૨૮૦)૧૮૩૨ / ૧૬૮૦(૬
૧૫૨)૨૮૦(૧
૨૮)૧૫૨ / ૧૪૦(૫
૧૨)૨૮ / ૨૪(૨
૪)૧૨(૩

૪)૬૩૦૯૬(૧૫૭૭૪

(૨૨)
૩૯૬)૫૧૮૪ / ૫૧૪૮(૧૩
૩૬)૩૯૬(૧૧
૩૬)૬૬૧૪ / ૬૬૦૭(૧૯
૭)૩૬ / ૩૫(૫
૧)૭ / ૭(૭

(૨૩)
૫૫૪૪)૬૫૫૨(૧
૧૦૦૮)૫૫૪૪ / ૫૦૪૦(૫
૫૦૪)૧૦૦૮ / ૧૦૦૮(૨

(૨૪)
૬૧૬૧−૫=૬૧૫૬
૧૫૬૫−૭=૧૫૫૮
૧૫૫૮)૬૧૧૬ / ૪૬૭૪(૩
૧૪૮૨)૧૫૫૮(૧
૭૬)૧૪૮૨ / ૧૪૪૪(૧૯
૩૮)૭૬ / ૭૬(૨

(૨૫)
૨૫૭૩)૪૦૬૭(૧
૧૪૯૪)૨૫૭૩(૧
૧૦૭૯)૧૪૯૪(૧
૪૧૫)૧૦૭૯ / ૮૩૦(૨
૨૪૯)૪૧૫(૧
૧૬૬)૨૪૯(૧
૮૩)૧૬૬ / ૧૬૬(૨

લઘુત્તમ સાધારણ ભાજ્યની કૂંચી.

(૧)
૫)૧૫, ૨૦
૫×૩×૪=૬૦

(૨)
૭)૧૪, ૨૧
૭×૨×૩=૪૨

(૩)
૯, ૪, ૧૬ = ૧૬

(૪)
૩, ૯, ૨૨ = ૧૯૮

(૫)
૫)૪, ૧૫, ૧૮, ૨૦
૨)૩, ૧૮, ૪
૧૦ × ૯ × ૨=૧૮૦

(૬)
૪)૧૬, ૪, ૧૨, ૧૮
૨)૪, ૩, ૯
૮ × ૨ × ૯=૧૪૪

(૭)
૨)૬, ૧૨, ૧૬, ૧૮, ૨૪
૩)૮, ૯, ૧૨
૬ × ૮ × ૩ ૪=૧૪૪

(૮)
૩)૯, ૧૨, ૧૮, ૨૪, ૨૭
૩)૬, ૮, ૯
૯ × ૨ ૮ × ૩=૨૧૬

(૯)
૨)૩, ૪, ૯, ૧૬, ૧૦, ૪૮
૨ × ૫ × ૨૪=૨૪૦

(૧૦)

૨)૨, ૩, ૪, ૪, ૫, ૬, ૭, ૮, ૯

૨ × ૫ ૩ ૭×૪×૯=૨૫૨૦

(૧૧)

૫)૪,૧૨,૨૪,૨૭,૩૫,૪૦,૪૫

૩)૧૨ ૨૭ ૭ ૮ ૪

૧૫×૪ ૯×૭×૮=૭૫૬૦

(૧૨)

૮)૪,૧૬,૪૨,૬૩,૨૪,૪૪,૭૨

૨૧)૩,૪૨,૬૩, ૪

૧૬૮ × ૨ × ૩ = ૧૦૦૮

(૧૩)

૩)૨૦,૪,૨૧,૧૫,૧૮,૪,૪૯

૨)૨૦ ૭ ૫ ૬

૬×૧૦ × ૭ × ૩ =૧૨૬૦

(૧૪)

૪)૧૦૫,૪૪,૨૮,૩૫,૧૦૦

૫)૧૦૫, ૭ ૨૫

૨૦ ×૨૧ × ૫=૨૧૦૦

(૧૫)

૩)૯,૯,૪૮,૧૨,૪૫,૩૨,૭૫,૮૦

૫)૩ ૪ ૩૨ ૨૫ ૮૦

૧૫ × ૩ × ૩૨ × ૫ ૪૯

=૭૨૦૦

(૧૬)

૨)૧૫,૧૬,૧૮,૨૦,૨૪,૨૫

૫)૧૫, ૮, ૯, ૧૦,૧૨,૨૫

૩)૩, ૮, ૯, ૨ ૧૨, ૫

૩૦ ×૮ ×૩ × ૪ ૫=૩૬૦૦

(૧૭)

૧૮)૧૬૨,૧૦૮,૯૪,૫૪

૩)૯ ૬

૫૪ × ૩ × ૨ =૩૨૪

(૧૮)

૧૯)૨૦૯,૧૩૩,૯૫,૫૭

૧૯×૧૧×૭×૫×૩ =૨૧૯૪૫

(૧૯)

૩)૫૮,૮૧,૧૫૩,૪૨

૨)૫૮,૨૭, ૫૧,૧૪

૨૯,૨૭, ૫૧, ૭

૩)૧૮×૨૯×૯×૧૭×૭=૫૫૯૦૬૨

(૨૦)

૩૭)૨૫૯,૨૨૨,૭૪,૧૮૫

૭ × ૬ × ૫ =૭૭૭૦

(૨૧)

૩)૬,૧૫,૨૪,૨૫

૨×૫×૮×૨૫=૬૦૦

(૨૨)

૨)૨, ૩, ૪, ૫, ૬, ૭

૨ ૫ ૩ ૭=૪૨૦

૪૨૦+૧=૪૨૧

(૨૩) ૩, ૪, ૫, ૮=૧૨૦

+ ૨ = ૧૨૨

(૨૪)

૩)૩, ૪૪, ૧૫, ૨૪

૩ × ૫ × ૮ =

૧૨૦ + ૩ = ૧૨૩

(૨૫)

૨)૨, ૩, ૪, ૫, ૬, ૭=

૨×૫×૩×૭=

૪૨૦ + ૧ = ૪૨૧

ઉતરતી ભાંજણીની કૂંચી

(૧) રૂ. ૨૭×૧૬=૪૩૨+૯= આ. ૪૪૧ × ૧૨=૫૯૨+૬ = ૫૨૯૮ પઈ. (૨) રૂ. ૩૮૭×૧૬=૬૧૯૨+૧૧= આ. ૬૨૦૩×૧૨= ૭૪૪૩૬+૯=૭૪૪૪૫ પઈ. (૩) ૭+૧૪+૧૧=આ. ૩૨×૧૨=૩૮૪ પઈ (૪) ૬૪૫+૩૬૦= ૧૦૦૫ × ૧૬= ૧૬૦૮૦ આ. + ૬૪૫= ૧૬૭૨૫×૧૨=૨૦૦૭૦૦ પઈ (૫) રૂ. ૯૨૪×૧૬=૧૪૭૮૪+૭= આ. ૧૪૭૯૧×૪=૫૯૧૬૪ દોઢીયાં × ૩ = ૧૭૭૪૯૨ પઈ. (૬) રૂ. ૧૫×૧૦૦=૧૫૦૦+૭=દો. ૧૫૦૭×૧૬=૨૪૧૧૨ + ૩=પા. ૨૪૧૧૫× ૧૬=૩૮૫૮૪૦ વી. (૭) મો. ૩૯×૧૫=રૂ. ૫૮૫×૧૬=આ. ૯૩૬૦× ૨૫=૨૩૪૦૦૦ રેસ. (૮) રૂ. ૮ × ૪ = ૩૨+૩=પા. ૩૫×૧૦૦= ૩૫૦૦+૩૬=૩૫૩૬ રેસ. (૯) ખાં. ૩×૨૦=૬૦+૨= મણ. ૬૨ × ૪૦=૨૪૮૦+૧=શે. ૨૪૮૧×૮=૧૯૮૪૮ નવ. (૧૦) ગા. ૮×૩૦= ૨૪૦+૫=મ. ૨૪૫×૪૦ = ૯૮૦+૧૭=શે. ૯૯૭×૪=૩૯૮૮ પાશેર. (૧૧) ખાં ૨૦×૨૦=૪૦૦+૭=મ. ૪૦૭×૪૦=૧૬૨૮૦ શે. (૧૨) (ગા. ૩૬×૩૦=૧૦૮૦ મ.) + (ફ. ૨૯×૧૬=૪૬૪ મ.)=મ. ૧૫૪૪×૪૦= ૬૧૭૬૦×૧૬=૯૮૮૧૬૦ અધોલ(૧૩)મ.૨૮૭×૪૦=શે.૧૧૪૮૦×૧૬= ૧૮૩૬૮૦ અધોલ×૨॥=૪૫૯૨૦૦ રૂ'ીઆ ભાર; અધોલ૧૮૩૬૮૦ × ૪॥=૮૨૬૫૬૦ ટાંક. (૧૪) તો. ૩૩×૨=૬૬+૧=ગ. ૬૭×૧૬=૧૦૭૨ વાલ×૩=૩૨૧૬ રતી. (૧૫) તો. ૨૦×૨=૪૦+૧=ગ. ૪૧×૧૬= ૬૫૬+૭=વા. ૬૬૩×૩=૧૯૮૯+૧=૧૯૯૦ રતી. (૧૬) ગા. ૩×૨૦૦૦= ૬૦૦૦+૪=હં. ૬૦૦૪×૪=૨૪૦૧૬+૨=હા. ૨૪૦૧૮×૨=વૈ.૪૮૦૩૬× ૩=મુ. ૧૪૪૧૦૮×૪=૫૭૬૪૩૨ આં. (૧૭) વાર ૩૦×૧॥=૪૫+૧= ગજ. ૪૬×૨૪=૧૧૦૪+૩=૧૧૦૭ તસુ (૧૮) વાર ૩૫×૩=ફુ. ૧૦૫× ૧૨=૧૨૬૦ ઇંચ (૧૯) વી. ૧૦૮×૨૦=વસા. ૨૧૬૦×૨૦=ચો. ફા.

૪૩૨૦૦×૧૨૨૫=૫૨૯૨૦૦૦૦ ચો. મુઠી. (૨૦) એ. ૪૫×૪૦= ૧૮૦૦+૩= ગું. ૧૮૦૩ × ૧૦૮૯ = ચો. ફુ. ૧૯૬૩૪૬૭ × ૧૪૪= ૨૮૨૭૩૯૨૪૮ ચો. ઇંચ. (૨૧) રીમ ૨૦ × ૨૦=૪૦૦+૨=દ. ૪૦૨× ૨૪=૯૬૪૮+૩=૯૬૫૧ તાવ (૨૨) પૌં. ૫૧૩×૨૦=શિ. = ૧૦૨૬૦ × ૧૨=પેં. ૧૨૩૧૨૦ × ૪=૪૯૨૪૮૦ ફા. (૨૩) ગી. ૩૨૦×૨૧=શિ. ૬૭૨૦×૧૨=પેં. ૭૮૬૪૦×૨=૧૫૭૨૮૦. અ. પેં. (૨૪) ગી. ૨૦૦૦× ૨૧=શિ. ૪૨૦૦૦×૨=૮૪૦૦૦ છ પેન્સ. (૨૫) અ. ક્રૌં. ૧૩૭૩×૫= ૬૮૬૫÷૨=શિ. ૩૪૩૨॥×૧૨=પેં. ૪૧૧૯૦×૪=૧૬૪૭૬૦ ફા. (૨૬) પૌં. ૨૦૦૦×૨૦=શિ. ૪૦૦૦૦ × ૨=૮૦૦૦૦÷૫=૧૬૦૦૦ અ. ક્રૌ. (૨૭) પૌં. ૭૫×૨૦=૧૫૦૦+૧૦=શિ. ૧૫૧૦×૨=૩૦૨૦+૧=૩૦૨૧ છ. પેન્સ. (૨૮) (પૌં. ૬×૨૦=શિ. ૧૨૦)+(ગી. ૩×૨૧=શિ. ૬૩)+ (ક્રૌ. ૨×૫=શિ. ૧૦)=શિ. ૧૯૩×૧૨=૨૩૧૬+૪=૨૩૨૦ પેં. (૨૯) પૌં ૪૭×૨૦=૯૪૦+૧૦=શિ. ૯૫૦×૧૨=૧૧૪૦૦+૧૧=પેં. ૧૧૪૧૧× ૪=૪૫૬૪૪+૩=૪૫૬૪૭ ફા. (૩૦) ક્રૌ. ૨૨૦×૫=શિ. ૧૧૦૦×૩= ૩૩૦૦ ચાર પેન્સ. (૩૧) (ગી. ૧×૨૧=શિ. ૨૧×૧૨=૨૫૨ પેં.)+(અ. ગી. ૧×૧૦॥=શિ. ૧૦॥ × ૧૨=૧૨૬ પેં)+(ક્રૌ. ૧×૫=શિ. ૫×૧૨= ૬૦ પેં.)+(અ. ક્રૌ. ૧×૨॥=શિ. ૨॥×૧૨=૩૦ પેં.)+(છ. પેં. ૧×૬=૬ પેં.)+(૧ પેં.) ૪૭૫×૪=૧૯૦૦ ફા; ૨૦૯૦૦÷૧૯૦૦=૧૧ જ. (૩૨) ટન ૨×૨૦=હં. ૪૦×૪=૧૬૦+૩=ક્વા. ૧૬૩×૨૮=પૌં. ૪૫૬૪×૧૬= ૭૩૦૨૪+૫=૭૩૦૨૯ ઔંસ. (૩૩) પૌં. ૩×૧૨=૩૬+૯=ઔં. ૪૫× ૨૦=પેની. ૯૦૦×૨૪=૨૧૬૦૦+૭=૨૧૬૦૭ ગ્રે. (૩૪) ટ. ૪×૨૦= ૮૦+૧૫= હં. ૯૫×૪= ૩૮૦+૨=ક્વા. ૩૮૨ × ૨૮ =૧૦૬૯૬+૧૨= ૧૦૭૦૮. પૌં. (૩૫)ઔં. ૯×૨૦=૧૮૦+૧૭=પેની.૧૯૭×૨૪=૪૭૨૮+ ૨૨=૪૭૫૦ ગ્રે. (૩૬) ક્વા. ૩×૨૮=પૌં. ૮૪×૧૬=૧૩૪૪+૧૪=ઔં. ૧૩૫૮×૧૬=૨૧૭૨૮. ડ્રા. (૩૭) લી. ૨×૩=૬+૨=મા. ૮×૮=૬૪+

૨=ફે. ૬૬×૨૨૦=૧૪૫૨૦+૨૦૦=યા. ૧૪૭૨૦×૩=૪૪૧૬૦ ફુટ.(૩૮) મ. ૫×૮=ફે. ૪૦×૨૨૦=૮૮૦૦+૨૦૦=યા. ૯૦૦૦×૩=ફુ. ૨૭૦૦૦ × ૧૨=૩૨૪૦૦૦+૩=૩૨૪૦૦૩ ઇંચ.(૩૯) પો. ૩×૧૧=૩૩÷૨=૧૬॥+. ૨॥=યા. ૧૯×૩=૫૭॥+૨=ફુ. ૫૯॥×૧૨=૭૧૭+૯=૭૨૬ ઇંચ. (૪૦) એ. ૩૬×૪=૧૪૪+૨=રૂ. ૧૪૬×૪૦=૫૮૪૦+૧૧=પો. ૫૮૫૧× ૧૨૧=૭૦૭૯૭૧÷૪=ચો.યા. ૧૭૬૯૯૨॥।×૯=ચો.ફુ. ૧૫૯૨૯૩૪॥।× ૧૪૪=૨૨૯૩૮૨૬૦૪ ચો. ઇંચ. (૪૧) ચો. યા. ૧૭×૯=૧૫૩+૮= ચો. ફુ. ૧૬૧×૧૪૪=૨૩૧૮૪. ચો. ઇં. (૪૨) એ. ૭×૪=રૂ. ૨૮× ૪૦ = ૧૧૨૦+૧૨ = ૧૧૩૨ પોલ. (૪૩) પો. ૩૧×૧૨૧ = ૩૭૫૧÷ ૪=૯૩૭॥।+૧૧=ચો. યા. ૯૪૮॥। × ૮૫૩૮॥।+૩=ચો. ફુ.૮૫૪૧॥।× ૧૪૪=૧૨૩૦૦૧૨+૩૨=૧૨૩૦૦૪૪ ચો. ઇંચ. (૪૪) ઇં. એ. ૩૫× ૫=૧૭૫+૪=ફલા. ૧૭૯×૪=૭૧૬ નેલ. (૪૫) ઘ. યા. ૨૩×૨૭=ઘ. ફુ. ૬૨૧×૧૭૨૮=૧૦૭૩૦૮૮+૧૦૦૦=૧૦૭૪૦૮૮ ઘ. ઇંચ. (૪૬) ઘ. યા. ૧૨×૨૭=૩૨૪+૨૩=ઘ. ફુ. ૩૪૭×૧૭૨૮=૫૯૯૬૧૬ ઘ. ઇં. (૪૭) ગ્યા. ૧૩×૪=૫૨+૩=ફલા. ૫૫×૨=પૈ. ૧૧૦×૪=૪૪૦ જીલ. (૪૮) ફલા. ૧૭×૮=બુ. ૧૩૬×૪=પે. ૫૪૪×૨=૧૦૮૮ ગ્યા. (૪૯) વર્ષ. ૭૦ × ૩૬૫ = દિ. ૨૫૫૫૦ × ૨૪ = ક. ૬૧૩૨૦૦×૬૦=મી. ૩૬૭૯૨૦૦૦×૬૦=૨૨૦૭૫૨૦૦૦૦સેકન્ડ. (૫૦) સૌરવર્ષ ૯×૩૬૫॥= દિ. ૩૨૮૭॥+૧૧=દિ. ૩૨૯૮॥×૨૪=ક.૭૯૧૫૮×૬૦=મિ.૪૭૪૯૪૮૦× ૬૦=૨૮૪૯૬૮૮૦૦સે. (૫૧)ચાંદ્રવર્ષ. ૧૫×૧૨=૧૮૦+૭=મ. ૧૮૭× ૨૯॥=દિ.૫૫૩૭॥×૮=પોહોર. ૪૪૩૦૦×૭॥=ઘડી ૩૩૨૨૫૦×૬૦= ૧૯૯૩૫૦૦૦ પળ (૫૨) ૧૮૭૨−૧૮૦૬ = વર્ષ ૬૬ × ૩૬૫ = દિ. ૨૪૦૯૦+છાસેંત વર્ષમાં લીપ વરસના દીવસ ૧૬+૨૨ જા+૨૯ ફે.+ ૩૧ મા+૩૦ એ.+૩૧ મે.+જુનના. દિ.૧૯ ને ૪ કલાક=૨૪૨૬૮. દિ. ને

૪ કલાક; ૨૪૨૬૮×૨૪=દિ. ૫૮૨૪૩૨ + ૪ =દિ. ૫૮૨૪૩૬×૬૦= ૩૪૯૪૬૧૬૦ મિનિટ. (૫૩) ૮×૨૦॥=ચા. ૧૬૪×૪=ફરા. ૬૫૬×૪=૨૬૨૪ નેલ. ×૯=૨૩૬૧૬+૪=૫૯૦૪ ઇંચ. (૫૪) મા. ૪૦×૮=ફ. ૩૨૦×૨૨૦=ચા. ૭૦૪૦૦×૩=ફુ. ૨૧૧૨૦૦×૧૨=ઇંચ. ૨૫૩૪૪૦૦÷ (ફુટ. ૧૦॥×૧૨=૧૨૬ ઇંચ.)=૨૦૧૧૪ $\frac{૩૬}{૧૨૬}$ ફેરા. (૫૫) ૨૦ ફે.+ ૩૧ મા.+૩૦ એ.+૩૧ મે.+૩૦ જુન+૩૧ જુ. + ૩૧ આ.+૩૦ સ. ૩૧ અ.+૩૦ ન.+૧૪=દિ. ૩૦૯×૨૪=૭૪૧૬ કલાક.

ચઢતી ભાંજણીની કૂંચી.

(૧) પઈ.

૧૨)૬૫૪૫

૧૬) ૫૪૫–૬ પઈ.

૩૪–૧ આ.

૩૪ રૂ. ૧ આ. ૬ પૈ. જ.

આના.

૧૬)૧૪૪૪

૯૦–૪ આ.

૯૦ રૂ. ૪ આ. જ.

(૨) આના.

૧૬)૫૩૨૨

૩૩૨–૧૦ આ.

૩૩૨ રૂ. ૧૦ આ. જ.

પઈ.

૧૨)૬૫૪૪

૧૬)૫૪૫–૪ પઈ.

૩૪–૧ આ.

૩૪ રૂ. ૧ આ. ૪ પૈ. જ.

(૩) પઈ.

૧૨)૫૬૪૫

૪૭૦–૫ પઈ.

૭૧૫૪ આના ઉમેર્યા

૧૬)૭૬૨૪

૪૭૬–૮ આ.

૪૭૬ રૂ. ૮ આ. ૫ પૈ. જ.

(૪) બદામ.

૧૬)૫૬૭૮

૧૦૦)૩૫૪–૧૪ બ.

૩–૫૪ દો.

૩ રૂ. ૫૪ દો. ૧૪ બ. જ.

(૫) નવટાંક.

૮)૫૩૨૨

૪૦)૬૬૫–૨ ન.

૧૬–૨૫ શે.

૧૬ મ. ૨૫ શે. ૨ ન. જ.

પાશેર.

૪)૪૨૮૦

૪૦)૧૦૭૦

૨૬–૩૦ શે.

૨૬ મ. ૩૦ શે. જ.

(૬) રૂ. ભાર.
૪૦)૧૫૮૪૮૫
૪૦) ૩૯૬૨—૫ રૂ.
૨૦) ૯૯—૨ શો.
૪—૧૯ મ.
૪ખાં.૧૯મ.૨શો.૫રૂ.જ

(૭) શેર.
૪૦)૪૩૨૫૬
૩૨)૧૦૮૧—૧૬ શો.
૩૩—૨૫ મ.
૩૩ એ.૨૫મ.૧૬ શો.જ.

(૮) રતી.
૩)૪૫૬૭૨
૧૬)૧૫૨૨૪
૨) ૯૫૧—૮ વા.
૪૭૫—૧ ગ.
૪૭૫ તો. ૧ ગ. ૮ વા.

(૯) તાવ.
૨૪)૨૬૭૪૫
૨૦)૧૧૧૪—૯ તા.
૫૫—૧૪ ધા.
૫૫ રી. ૧૪ ધા. ૯ તા.

(૧૦) આંગળ.
૪)૫૬૭૨૪૫
૩)૧૪૧૮૧૧—૧આં.
૨) ૪૭૨૭૦—૧મુ.
૪) ૨૩૬૩૫—૦વૈં.
૨૦૦૦)૫૯૦૮—૩હાથ.
૨—૧૯૦૮ દંડ.
ગા. દં. હા.વૈ.મુ.આં
૨-૧૯૦૮—૩-૦-૧—૧

(૧૧) ચો. હાથ.
૨૫)૧૨૫૪૮૦૦૦
૨૦)૫૦૧૯૨૦
૨૦)૨૫૦૯૬
૧૨૫૪—૧૬
૧૨૫૪ વી. ૧૬ વ. જ.

(૧૨) આંગળ.
૨)૫૪૯૨
૨૪,૨૭૪૬
૧૧૪—૧૦ ત.
૧૧૪ ગ. ૧૦ ત. જ.
રતી.
૩)૩૨૪૨
૧૬)૧૦૮૦—૨ રતી.
૬૭—૮ વા.
૬૭ ગ. ૮ વા.૨ રતી.જ.

(૧૩) તસુ.
૨૪)૫૬૯૦
૨૩૭—૨ ત.
૨
૩)૪૭૪
૧૫૮
૧૫૮ વા. ૨ ત. જ.

ચો. મુ.
૧૨૨૫)૧૪૬૦૦૦
૨૦)૧૧૯—૨૨૫ચો.મુ.
૫—૧૯ વ.
૫ વી.૧૯વ.૨૨૫ચો.મુ.

(૧૪) પળ.
૬૦)૫૬૭૮૪૦૦
૯૪૬૪૦ ઘડી.
૨
૧૫)૧૮૯૮૮૦
૮)૧૨૬૫૮-૧૦=પળ.
૩૫૪)૧૫૮૨—૨ પોહો.
૪—૧૬૬ દિવસ.

આ. વર્ષ. દિ. પો. ઘડી.
૪ ૧૬૬ ૨ ૫ જ

(૧૫) સેકન્ડ.

૬૦)૬૭૫૪૦૦૦૦

૬૦)૧૧૨૫૬૬૬-૪૦સે.

૨૪)૧૮૭૬૧—૬ મિ.

૭૮૧—૧૭ ક.

૪

૧૪૬૧)૩૧૨૪

૨—૨૦૨—૫૦॥દિ.

વ. દિ. ક. મિ. સે.

૨—૫૦॥—૧૭—૬—૪૦જ

(૧૬) ફારદિંગ.

૪)૨૮૪૦૬૧

૧૨)૭૧૦૧૫—૧ ફા.

૨૦)૫૯૧૭—૧૧ પેં.

૨૯૫—૧૭ શિ.

પૌં. શિ. પેં. ફા.

૨૯૫—૧૭—૧૧—૧ જ.

(૧૭) અ. પેં.

૨)૫૮૮૪૮૩

૧૨)૨૯૪૨૪૧-૧અ.પેં.

૨૧)૨૪૫૨૦—૧ પેં.

૧૧૬૭—૧૩ શિ.

૧૧૬૭ગી.૧૩શિ.૧½પેં.

(૧૮) છ. પેન્સ.

૨)૧૫૦૦૮૦

૨૦)૭૫૦૪૦

૩૭૫૨

૩૭૫૨ પૌંડ. જ.

(૧૯) ફા.

૪)૪૮૦૧૪૪

૧૨)૧૨૦૦૩૬ પેં.

૭)૧૦૦૦૩ શિ.

૧૪૨૯

૧૪૨૯ સાત શિલિંગ.

(૨૦) અ. પેં.

૨)૧૭૫૮૯૬૦

૧૨)૮૭૯૪૮૦ પેં.

૭૩૨૯૦ શિ.

૨

૫)૧૪૬૫૮૦

૨૯૩૧૬ અ. કૌ.

(૨૧) પેન્સ.

૧૨)૧૦૧૦૧૦

૨૧)૮૪૧૭—૬ પેં.

૪૦૦—૧૭ શિ.

૪૦૦ગિ.૧૭શિ.૬પેં.જ.

(૨૨) અ. ગિનિ.

૬૭૦

૨૧

૨)૧૪૦૭૦

૭૦૩૫ શિ.

૨

૫)૧૪૦૭૦

૨૮૧૪ અ.કૌ.જ.

(૨૩) પૌંડ.

૨૮)૩૭૫૬૮

૪)૧૩૪૧—૨૦પૌં.

૨૦)૩૩૫—૧ ક્વા.

૧૬—૧૫ હં.

૧૬૮.૧૫હં.૧ક્વા૨૦પૌં.

(૨૪) ડ્રામ.

૧૬)૨૩૪૫૮૨૦

૧૬)૧૪૬૬૧૩—૧૨ડ્રા

૨૮)૯૧૬૩—૫ ઔં.

૪)૩૨૭—૭ પૌં.

૨૦)૮૧—૩ ક્વા.

૪—૧ હં.

૮.હં.ક્વા.પૌં.ઔં.ડ્રા.

૪—૧—૩—૭—૫-૧૨.જ.

(૨૫) ગ્રેન.

૨૪)૧૩૧૭૨

૨૦)૫૪૮—૨૦ ગ્રે.

૧૨)૨૭—૮ પેની.

૨—૩ આંસ

પૌં. ઔં. પેની. ગ્રે.

૨—૩——૮——૨૦.જ.

(૨૬) ગ્રેન.
૨૪)૧૦૮૯૭૦
૨૦)૪૫૪૦—૧૦ ગ્રેન.
૧૨)૨૨૭ ઑંસ.
૧૮—૧૧ ઑં.
૧૮ પૌં. ૧૧ ઑં. ૧૦ ગ્રે. જ.

(૨૭) ઇંચ.
૧૨)૧૨૦૮૩૫
૩)૧૦૦૬૯—૭ ઇં.
૨૨૦)૩૩૫૬—૧ ફુ.
૧૫—૫૬ યા.
ફર. યા. ફુ. ઇં.
૧૫—૫૬—૧—૭ જ.

(૨૮) ફુટ.
૩)૧૮૩૮૧૦
૨૨૦)૬૧૨૭૦—૦ ફુ.
૮)૨૭૮—૧૧૦ યા.
૩)૩૪—૬ ફર.
૧૧—૧ મા.
લી. મા. ફ. યાર્ડ.
૧૧—૧—૬—૧૧૦ જ.

(૨૯) નેલ.
૪)૧૩૫૮૭
૪)૩૩૯૬—૩ ને.
૮૪૯—૦ ક્વા
૮૪૯ યા. ૩ ને. જ.

(૩૦) ચો. ઇંચ.
૧૪૪)૨૦૦૦૦
૯)૧૩૮-૧૨૮ ચો. ઇં.
૧૫—૩ ચો. ફુ.
ચો. યા. ચો. ફુ. ચો. ઇં.
૧૫—૩—૧૨૮ જ.

(૩૧) પોલ.
૪૦)૧૨૧૨૨૧
૪)૩૦૩૦—૨૧ પો.
૭૫૭—૨ રૂડ
એ રૂડ. પો.
૭૫૭—૨—૨૧ જ.

(૩૨) ક્યુ. ઇંચ.
૧૭૨૮)૧૩૮૨૯૭
૨૭)૮૦—૫૭ ક્યુ. ઇં.
૨—૨૬ ક્યુ. ફુ.
ક્યુ. યા. ક્યુ. ફુ ક્યુ ઇં.
૨—૨૬—૫૭.

(૩૩) જીલ.
૪)૩૦૯૮૩
૨) ૭૭૪૫—૩ જી.
૪) ૩૮૭૨—૧ પીંટ.
૯૬૮—ગ્યાલન.
૯૬૮ ગ્યા. ૧ પીં. ૩ જી.

(૩૪) ક્વાટર.
૪)૩૫૬૧૮૭
૨)૮૯૦૪૬—૩ ક્વા.
૪)૪૪૫૨૩ પેક.
૧૧૧૩૦—૩ પેક.
૧૧૧૩૦ બુ. ૩ પે. ૩ ક.

(૩૫) સેકન્ડ.
૬૦)૭૧૮૭૧૯૦૦
૬૦)૧૧૯૭૮૬૫ મિ.
૨૪)૧૯૯૬૪—૨૫ મિ
૩૬૫) ૮૩૧—૨૦ ક.
૨—૧૦૧ દિ.
વ. દિ. ક. મિ.
૨—૧૦૧—૨૦—૨૫ જ.

(૩૬) ઇંચ.
૧૨)૨૨૮૪૬૭૧૬
૩)૧૯૦૩૮૯૩ ફુ.
૬૩૪૬૩૧ યા.
૨
૧૧)૧૨૬૯૨૬૨
૪૦)૧૧૫૩૮૭—૫=૨॥
૨૮૮૪—૨૭ પો.
રૂ. પો. યા. ફુ. ઇં.
૨૮૮૪—૨૭—૨—૧—૬

(૩૭) આના.
૮)૩૪૨૫
૪૨૮–૧ આ.
૪૨૮ શિ. ૧ આ. જ.
પઈ.
૨)૫૬૪૫
૪)૨૮૨૨–½ ફૂ.
૧૨)૭૦૫–૨ ફા.
૨૦)૫૮–૯ પે.
૨–૧૮ શિ.
પૌ. શિ. પે. ફા.
૨–૧૮–૯–૨½ જ.
(૩૮) પૌં. શિ. પેં. ફા.
૪૫—૭—૯–૩
૨૦
૯૦૭ શિ.
૧૨

૧૦૮૯૩ પૈં.
૪
૪૩૫૭૫ ફા.
૨
૧૨)૮૭૧૫૦ પઈ.
૧૬)૭૨૬૨–૬ પઈ.
૪૫૩–૧૪ આ.
૪૫૩રૂ.૧૪આ.૬પઈ.જ
(૩૯) રૂ. આ. પ.
૪૫– ૭– ૯.
૧૬
૭૨૭ આ.
૧૨
૨)૮૭૩૩ પઈ.
૪)૪૩૬૬½ ફા.
૧૨)૧૦૯૧–૨ ફા.

૨૦) ૯૦–૧૧ પે.
૪–૧૦ શિ
પૌ. શિ. પે. ફા. જ.
૪ ૧૦ ૧૧ ૨½
(૪૦) દોકડા.
૫૪૪૦
૪
૨૧૭૬૦ રેસ. જ.
રેસ.
૪)૫૬૭૦૦૦
૧૪૧૭૫૦ દોકડા
૧૬
૨૨૬૮૦૦૦ બદામ.જ,

(૪૧) ખાંડી.
૧
૨૦
૨૦ મણ.
૪૦
૮૦૦ શેર.
૪૦
૩૨૦૦૦ તોલા ભાર.
૧૮૦

૭,૦૦૦)૫૭૬૦,૦૦૦ ગ્રેન.
પૌં. ૮૨૨–૬
$\frac{૬}{૭}\times\frac{૧૬}{૧}=\frac{૯૬}{૭}=૧૩\frac{૫}{૭}$ ઔંસ,
$\frac{૫}{૭}\times\frac{૧૬}{૧}=\frac{૮૦}{૭}=૧૧\frac{૩}{૭}$ ડ્રામ.
પૌંડ. ૮૨૨ ઔં.૧૩ ડ્રામ.૧૧$\frac{૩}{૭}$
ટન.
૧
૨૦

૨૦હંડ્રડવેટ.
૪
૮૦ક્વાટર.
૨૮
૨૨૪૦પૌંડ.
૭૦૦૦
૧૮૦)૧૫૬૮૦૦૦૦
૪૦)૮૭૧૧૧–$\frac{૨૦}{૧૮૦}$ = $\frac{૧}{૯}$
૨૧૭૭–૩૧ તોલા.
શેર. તોલા.
૨૧૭૭–૩૧$\frac{૧}{૯}$જવાબ.

(૪૨) ફુટ.
૧૬૫૪૨૦
૧૨
૧૯૮૫૦૪૦ઇં.
૫
૯૯)૯૯૨૫૨૦૦
૧૦૦૨૫૪–૫૪
હાથ.
૧૦૦૨૫૪$\frac{૫૪}{૯૯}$ જ.

(૪૩) વીઘા.
૪૩૨૦
૨૪૫
૨૮૮)૧૦૫૮૪૦૦
૩૬૭૫ એકર. જ.
૧૦
૩૬૭૫૦ચો. સાંકળ.જ.

(૪૪) મા.
૨
૮
૧૬ ફ.
૨૨૦
૩૫૨૦ યાર્ડ.
૩
૧૦૫૬૦ ફુ.
૧૨
૧૨૬૭૨૦
૫
૯૯)૬૩૩૬૦૦
૬૪૦૦ હાથ. જ.

૩
૨॥
૭॥ માઇલ.
૮

૬૦ ફરલાંગ.
૨૨૦
૧૩૨૦૦ યાર્ડ.
૩
૩૯૬૦૦ ફુટ. જ.

(૪૫) માઇલ.
૩
૮
૨૪ ફર.
૨૨૦

૫૨૮૦ યાર્ડ.
૩
૬૬)૧૫૮૪૦
૨૪૦ સાંકળ.જ.

(૪૬) વીઘા.
૪
૨૪૫
૨૮૮) ૯૮૦
એ. ૩–૧૧૬
૪
૨૮૮) ૪૬૪
રૂ. ૧–૧૭૬
૧૨૧૦
૨૮૮)૨૧૨૯૬૦
ચો. યા.૭૩૯–૧૨૮
૯
૨૮૮) ૧૧૫૨
૪–૦
એ. રૂ. ચો. યા. ચો.ફુ
૩–૧–૭૩૯– ૪
૪
૧૩ રૂ.
૧૨૧૦
૧૬૪૬૯ ચો. યાર્ડ.
૯
૧૪૮૨૨૫ ચો.ફુ.જ.

(૪૭) એકર.
૧૫૪૫
૨૮૮
૨૪૫)૪૪૪૯૬૦
વીઘા. ૧૮૧૬ $\frac{૪૦}{૨૪૫}$ જ.

(૪૮) ચો. માઇલ.
૧
૬૪૦
૬૪૦ એકર.જ.

(૪૯) ઘડી.
૨૨૦
૬૦
૧૩૨૦૦ પળ.
૨
૫)૨૬૪૦૦
૫૨૮૦ મિનિટ.
૬૦
૩૧૬૮૦૦સે. જ.
અથવા.
૪૫
૬૦
૨૭૦૦ મિ.
૨॥
૫૪૦૦
૧૩૫૦
૬૭૫૦ પળ.જ.

(૫૦)
૧૨૨
૭૦૦૦
૨૪)૮૫૪૦૦૦ ગ્રે.
૨૦)૩૫૫૮૩–૮ગ્રે.
૧૨)૧૭૭૯– ૩ પેની.
૧૪૮–૩ ઔં.
પૌં ઔં. પે. ગ્રે.
૧૪૮. ૩ ૩ ૮ જ.

(૫૧) ટ્રૉય પૌંડ.
૨
૧૨
૨૪ ઔં.
૨૦
૪૮૦ પેની.
૨૪
૧૮૦)૧૧૫૨૦
૬૪ તોલા.જ.

(૫૨)એ.ગું.ના.ચો.હાથ
૫–૫
૪૦
૨૦૫ ગું.
૪૦૦
૮૨૦૦૦ ચો.હા.જ.

(૫૩)

ચો. ફુટ.

૧૦૮૯)૮૭૧૨૦૦

૪૦)૮૦૦ ગુંઠા.

૨૦ એકર.

૨૮૮

૨૪૫)૫૭૬૦

૨૩ ૧૨૫/૨૪૫ વીઘા.

(૫૪)

ક. ઘડી. મિ.

૧૫–૧૦–૧૨

૨॥ ૨॥

૩૭॥ ૩૦પળ.

૧૦

૪૭॥ ઘડી.

૬૦

૨૮૨૦

૩૦

૩૦

૨૮૮૦ પળ. જ.

(૫૫)

તો. ગ. વા.

૫—૧—૮

૨

૧૧ ગ.

૧૬

૧૮૪ વાલ.

૩

૫૫૨ રતિ.

૧૮૦

૯૬)૯૯૩૬૦

૨૪)૧૦૩૫ ગ્રેન.

૨૦)૪૩ ૩ ગ્રેન.

૨–૩ પેની.

૨ આં. ૩ પેની. ૩ ગ્રે. જ.

(૫૬)

આં. પેની. ગ્રે.

૨—૧૬—૬

૨૦

૫૬ પેની.

૨૪

૧૩૫૦ ગ્રેન.

૯૬

૧૮૦)૧૨૯૬૦૦

૩)૭૨૦ રતિ.

૧૬)૨૪૦ વાલ.

૨)૧૫ ગદીઆણા.

૭–૧ ગ.

૭ તો. ૧ ગદીઆણો. જ.

(૫૭)

રતિ.

૧૬

૧૮૦

૯૬)૨૮૮૦

૩૦ ગ્રેન. જ.

ગ્રેન.

૨૧૦

૯૬

૧૮૦)૨૦૧૬૦

૩)૧૧૨ રતિ.

૧૬)૩૭–૧ રતિ.

૨–૫ વાલ.

૨ ગ. ૫ વા. ૧ રતિ. જ.

(૫૮)

પૌંડ. શિ. ફા. ગિ. પેન્સ.
૭— ૧૮— ૩— ૫— ૯
૨૦ ૧૨ ૫ ૨૧
૧૪૦ ૨૧૬ ૧૫ ૧૦૫
૧૨ ૧૨ ૧૨
૧૬૮૦ પેં. ૧૮૦ ૧૨૬૦
૨૧૬
૧૮૦ પઈ.
૧૨૬૦ ૧૨)૨૬૧૯૬૦
૯ ૧૬)૨૨૩૦ આના.
૩૩૪૫ પેં. ૧૩૯—૬ આ.
૮
૨૬૭૬૦ પઈ.
૧૩૯ રૂ. ૬ આ. જ.

(૫૯)
પઈ.
૨)૪૫૬૭૪૨
૪)૨૨૮૩૭૧ ફા.
૧૨)૫૭૦૯૨—૩ ફા.
૨૧)૪૭૫૭—૮ પેં.
૨૨૬—૧૧ શિ.

ગિ. શિ. પેં. ફા.
૨૨૬—૧૧—૮—૩ જ.

(૬૦) હં. પૌં.
૧—૨
૪
૪ ક્વા.
૨૮
૧૧૪ પૌં.
૭૦૦૦
૨૪)૭૯૮૦૦૦ ગ્રેન.
૨૦)૩૩૨૫૦ પેનીવેટ,
૧૨)૧૬૬૨—૧૦ પેનીવેટ.
૧૩૮—૬ ઔંસ.
૧૩૮ પૌં. ૬ ઔં. ૧૦ પેની. જ.

(૬૧) કોથળી.
૭૮૦
૨૦૧૧
૨૮)૧૫૯૯૬૦ પૌં.
૪)૫૭૧—૨ પૌં.
૨૦)૧૪૨—૩ ક્વા.
૭—૨ હં.
ટ. હં. ક્વા. પૌં.
૭—૨—૩—૨ જ.

(૬૨) ગ્રેન.
૨૪)૩૬૪૮૦
૨૦)૧૫૨૦ પેની.
૨)૭૬ ઔંસ.
૩૮ વાડકી. જ.

વિવિધ પરિમાણોના સરવાળાના જવાબ.

નીચેના જવાબ ૫૩ મે પાને સમજાવેલી રીતપ્રમાણે સરવાળો કરવાથી આવશે.

(૪) ૩૫૧ રૂ. ૧૬ રેસ. (૫) માણ ૨૦૩–૫–૨. (૬) ખાંડી ૨૬૮–૫–૬. (૭) તોલા ૧૨૩–૧–૧૫. (૮) ગજ ૧૫૧–૧૨–૧. (૯) વીઘા. ૩૪૯–૧૦–૫. (૧૦) પૌં. ૧૨–૮–૧. (૧૧) પૌં. ૨૦૭–૧૨–૭$\frac{૩}{૪}$. (૧૨) ટન ૪૩–૯–૨–૧૭. (૧૩) માઈલ.૧૧૯–૨–૨૭–૨.(૧૪) એકર ૨–૨–૩–૨૮$\frac{૧}{૪}$. (૧૫) ૧૨૭ એ. ૮ ગું. (૧૬) ઔંસ ૨–૬–૨–૧૬ ગ્રે. (૧૭) ઘ. યાર્ડ. ૧૦૬–૧૦–૮. (૧૮) ૧૬ ખુ. ૩ પે. ૧ ગ્યા. (૧૯) વર્ષ ૨–૧૮૧–૨૩–૮ (૨૦) દિ. ૨–૪–૬–૫૯ પળ. (૨૧) વર્ષ ૨૮–૪ મ. –૩ દિ. (૨૨) રૂ. ૨૯૨–૫. (૨૩) પૌં. ૧૪૪૭–૧૩–૧. (૨૪) હં. ૧૯–૧–૨૦. (૨૫) ૫૭વ. ૬ મ. ૭ દિ. (૨૬) એકર ૩૮–૨–૩૫.

વિવિધ પરિમાણોની બાદબાકીના જવાબ.

નીચેના ૫ થી ૨૪ સુધીના જવાબ ૫૭ મે પાને સમજાવેલી રીત પ્રમાણે બાદબાકી કરવાથી આવશે.

(૫) ખાં. ૬–૧૧–૩૮. (૬) તોલા ૮–૧–૧૦. (૭) ગજ ૧૫–૨૦. (૮) વીઘા. ૧૦–૧૫–૧૭. (૯) માઈલ ૬–૬–૩૯. (૧૦) પોલ ૪–૩$\frac{૩}{૪}$–૨. (૧૧) ટન ૩–૧૬–૩–૨૧. (૧૨) ડ્રા. ૩–૦–૧૯ ગ્રે. (૧૩) ૨ ઔં. ૧૫ પે. ૨૫ ગ્રે. (૧૪) પૌં. ૧૧–૧૬–૧૧. (૧૫) પૌં. ૪–૧૬–૯$\frac{૩}{૪}$. (૧૬) ૨ એ. ૨૫ ગું. (૧૭) ૫. પો. ૨૭$\frac{૩}{૪}$ ચો. ચા. ૬ ચો. ફુ. (૧૮) ૧૭ બુ. ૧ પે. ૧ ગ્યા. (૧૯) ઘ. યાર્ડ. ૨૨–૨૫–૧૭૧૫. (૨૦) ૧૦ નેલ ૧$\frac{૧}{૪}$ ઇં. (૨૧) પૌં. ૨–૧૨–૧૫ ડ્રા. (૨૨) દિ. ૧૪–૧૫–૩૭. (૨૩) પોહોર ૧૦–૫–૪૫. (૨૪) ૧૦ મ. ૨૯ દિ. (૨૫) (ટન ૧૫–૩–૨)–(ટન ૪–૨–૩ + ટન ૬–૧૬–૧ = ટન ૧૦–૧૯–૦) = ટન

૪-૪-૨. (૨૬) માઇલ ૬૦માંથી બાદ માઇલ ૩૨-૬-૩-૩યાર્ડ=માઇલ ૨૭-૧-૩૬-૨॥ યાર્ડ. (૨૭) ૩૦૬ યા. ૨ ક્વા. ૩નેલ+યા.૫૦૦-૧-૨+યાર્ડ૫૬-૦-૧=યાર્ડ ૮૬૩-૦-૨ નેલમાંથી બાદ યાર્ડ૪૪૫-૩-૨=યાર્ડ ૪૧૭-૧ ક્વા. (૨૮) ૧૪ વર્ષ. ૪ મ. ૬ દિ. માંથી બાદવર્ષ૯-૭-૨૪=વર્ષ ૪-૧૮ મ. ૧૨ દિ. (૨૯) એકર ૪૫-૩-૧૭ ૪॥ માંથી બાદ એ. ૧૯-૨-૨૪-૨૭॥।=એ. ૨૬-૦-૩૨-૭ યાર્ડ.

વિવિધ પરિમાણોના ગુણાકારના જવાબ.

નીચેના ૧ થી ૨૦ સુધીના જવાબ ૫૯ મે પાને બતાવેલી રીતપ્રમાણે કરવાથી અને ૨૧ થી ૩૯ સુધીના ૬૦ મે પાને બતાવેલી રીતપ્રમાણે ગુણવાથી આવશે.

(૧) રૂ. ૧૦૩-૪. (૨) રૂ. ૧૫૮-૬-૩. (૩) રૂ. ૪૫૯-૧૨. (૪) રૂ. ૯૭૦-૦-૧૦. (૫) ખાં. ૭૮-૧૪-૨૬. (૬) ગાલ્ન ૩૮-૧૪-૪. (૭) પૌં. ૧૮૮૮-૧૩-૧. (૮) પૌં. ૯૨૭-૭-૧૦$\frac{1}{2}$. (૯) પૌં.૧૭૫૨-૭-૧૧. (૧૦) પૌં. ૨૦૬૦-૧-૩. (૧૧) હં. ૬-૧-૨૬-૧૫-૮. (૧૨) ટન ૪૧-૧૮-૧-૧૮-૧૦. (૧૩) માઇલ ૧૫૦-૧-૯-૨$\frac{1}{2}$. (૧૪) ફર્લાંગ ૧-૧૬-૨ (૧૫) એકર ૧૫૫-૩-૨૮. (૧૬) રૂડ ૧-૩૪-૧૫$\frac{3}{4}$. (૧૭) ધ. યાર્ડ. ૧૪૬-૧૦-૧૧૨. (૧૮) પૌં. ૨૧૧-૧-૬ પેની. (૧૯) પૌં. ૭૫-૭-૭-૧ સ્ક્રુ. (૨૦) ક્વાટર ૪૮૧-૨ બુ (૨૧) રૂ. ૨૦૩-૨. (૨૨) રૂ. ૩૪૭-૨. (૨૩) ખાં.૧૮૫-૧૪-૧૨.(૨૪) ગજ ૨૦૫૪-૧૬. (૨૫) વીઘા ૨૨૨-૧૯. (૨૬) ૬૪૮ તોલા. (૨૭) ૩૧ દિ. ૧ પો. ૧ ઘ. ૩૫ પળ. (૨૮) વર્ષ. ૧૪-૩૬-૧૨. (૨૯) એકર ૧૨૫૫-૩-૩૨.(૩૦) ચો. યા. ૩૧૯-૧-૧૫૨. (૩૧) માઇલ ૩૭-૪-૦-૫-૧. (૩૨) પૌં. ૧૮૨-૧૦-૧-૧૩ ગ્રે. (૩૩) ૬૦૧ એ. ૨૫ ગું. (૩૪) ૪૮૧ ક્વા. ૨ બુ. (૩૫) ૨૨૩૪ વ. ૯ મ. ૮ દિ. (૩૬) ૯૮૦ ઘ. યા. ૫૪૦ ઘ. ઇં. (૩૭)

રૂ. ૨૫૭૦–૧૦. (૩૮) પૌં. ૧૮૬–૧૭–૬. (૩૯) મણ ૧૩૦–૨૦. (૪૦) સવારના ૬થી તે સાંજના ૬ સુધીના ૧૨ કલાક તેની ઘડી ૩૦×૩=૯૦ ઘડી×૩ રૂ. ૩ પો. ૪ પા.=માઈલ ૩૪–૬–૧૫–૨॥ યાર્ડ (૪૧) ૨ શિ. ૪ પેં×(૭ અઠ.=૩૫ દિ.)=પૌં. ૪–૧–૮×૬૦=૨૪૫ પૌં. (૪૨) (૪૦૦ પૌં.)–(૧૫ શિ. ૬·પેં × ૩૬૫=પૌં. ૨૮૬–૧૭–૬)=પૌં. ૧૧૩–૨–૬ પેં. (૪૩) ૫ પખવાડીયાં×૧૫=દિ. ૭૫×૬ મિ. ૧૩ સે.=૭ ક.–૪૬ મિ. ૧૫સે. (૪૪) વર્ષ ૩×૩૬૫=દિ. ૧૦૯૫×૨ ક્વા. ૩ બુ ૪ પેક=૨૭૩૭ ક્વા. ૪ બુ. (૪૫) (૨ ઔં. ૧૧ પે. ૧૭ ગ્રે. × ચાર ડઝનના ૪૮ નંગે=૧૦ પૌં. ૪ ઔં. ૨ પે.) + (૧૯ પેની. ૨૩ગ્રે.×છડઝનના ૭૨ નંગે=૫ પૌં. ૧૧ ઔં. ૧૭ પેની.)=૧૬ પૌં ૩ ઔં. ૧૯ પેની.

વિવિધ પરિમાણના ભાગાકારના જવાબ.

નીચેના ૬ થી ૧૭ સુધીના જવાબ ૬૨ માં પાનાની ૧ લી-રીતે, ૧૮ થી ૩૧ સુધીના એજપાનાની બીજી રીતે, અને ૩૨ થી ૪૦ સુધીના ૬૩ મે પાને બતાવેલી રીતે ભાગવાથી આવશે.

(૬) રૂ. ૧૧–૧૫–૫. (૭) રૂ. ૧૩–૭–૭$\frac{૧}{૭}$ (૮) ખાં. ૫–૧૩–૪. (૯) ખાં. ૬–૯–૪. (૧૦) વીઘા ૮–૧૮–૧૨$\frac{૫૬}{૮૮}$. (૧૧) ૨ એ. ૧૨$\frac{૬૮}{૬૭}$ ગું. (૧૨) માઈલ ૧–૧–૮–૧–૧–૪$\frac{૧૨}{૧૫}$. (૧૩) યાર્ડ ૧–૨–૨$\frac{૪૧૭}{૧૪૯}$. (૧૪) ટન ૧–૧–૩–૧૬$\frac{૧૬}{૧૩૯}$. (૧૫) એ. ૪–૦–૬$\frac{૬૬}{૮૩}$. (૧૬) પૌં. ૩–૯–૫$\frac{૧}{૪}$. (૧૭) શિ. ૮–૭$\frac{૩}{૪}$. (૧૮) રૂ. ૧૨–૧૪–૬. (૧૯) ખાં. ૧–૧૪–૮$\frac{૧૬}{૬૬}$. (૨૦) રૂ. ૨–૩–$\frac{૬૭}{૭૨}$. (૨૧) મા. ૧–૬$\frac{૪૬}{૮૪}$. (૨૨) પૌં. ૧–૧–૬$\frac{૧૦૮}{૧૨૬}$. (૨૩) ટન. ૧–૧૫–૨–૧૯$\frac{૪૦}{૧૩૨}$. (૨૪) પૌં. ૪–૯–૧૦$\frac{૧}{૪}$. (૨૫) પૌં. ૩–૧૮–૧$\frac{૩}{૪}$. (૨૬) પૌં. ૫–૧૭–૯$\frac{૩}{૪}$. (૨૭) પૌં. ૩–૯–૫$\frac{૧}{૪}$. (૨૮) ખાં. ૫–૧૭–૩૩. (૨૯) માઈલ ૧–૭–૫$\frac{૩}{૮}$. (૩૦) દિ. ૧–૮–૫$\frac{૨}{૩}$ મિ. (૩૧) યાર્ડ. ૧–૦–૩$\frac{૩૧}{૧૪૪}$. (૩૨) ૨૭$\frac{૫૪૩૬}{૬૮૦૭}$. (૩૩) ૧૨૪. (૩૪) ૬૮. (૩૫)

૯૬. (૩૬) ૯. (૩૭) ૪૩. (૩૮) ૪૩૬. (૩૯) ૫૮. (૪૦) ૭૯. (૪૧) પૈાં. ૬૫૦÷૧૫=પૈાં. ૪૩−૬−૮. (૪૨) ૬૨૩૫રૂ.૧૨આ.−રૂ.૯૬ ટીકી-ટના=રૂ. ૬૧૩૯−૧૨÷૧૬=રૂ. ૩૮૩−૧૧−૯. (૪૩) ૧ મા. ૪૬૭ વા. ૧ ફુ. ÷ ૫૧૪=૪ વાડ ૧ ફુટ. (૪૪) પૈાં. ૩૩૧−૭−૩÷શિ. ૧૨−૩=૫૪૧ એકર. (૪૫) પૈાં. ૧૨૮−૧૧−૨÷૧૨=પૈાં. ૧૦−૧૪−૩$\frac{૨}{૧૨}$. (૪૬) ૫૪૦ યા. ૩ ક્વા.÷૨૮=યા. ૧૯−૧−૧ નેલ. (૪૭) રૂ. ૨૯૦૦+રૂ. ૭૨−૮=રૂ. ૨૯૭૨−૮ ÷ (ટન ૭−૫=૧૪૫ હં.)=રૂ. ૨૦−૮ વેચવી. (૪૮) પૈાં ૬૪૫−૪−૯ પેં.−પૈાં. ૨૯૨−૧૮−૯ ખર્ચ=૩૫૨ પૈાં.૬શિ.+૫૨ =પૈાં.૬−૧૫−૬. (૪૯) પૈાં. ૭૨−૬−૫÷શિ. ૨−૩=૬૪૧ ભીખારી. (૫૦) (પૈાં. ૧૫−૦−૭−૨ફા.=ફા. ૧૪૪૩૦) ÷ (શિ. ૨−૪−૯$\frac{૧}{૨}$ પેં.=૭૪ પેં.)=૧૯૫ દિ.

પરચુરણ દાખલા.

(૧) રૂ. ૩૪૫૭૦૦−૧૦÷૩૬૫=રૂ. ૯૪૭−૨. (૨) (રૂ. ૨૦૦ ×૧૨=રૂ. ૨૪૦૦)−(રૂ. ૧૨૫−૮×૧૨=રૂ. ૧૫૦૬)=રૂ. ૮૯૪ બચાવશે. (૩) રૂ. ૫૨૦÷૪૦=રૂ. ૧૩ એક માણના + રૂ.૧−૪−ખર્ચ+આ.૮−૬ હાંસલ=રૂ. ૧૪−૧૨−૬ માણ પડ્યું. (૪) (રૂ. ૧−૧−૩×૬૦=રૂ. ૬૪−૧૧ ઉપજ્યા)−(૧૪ આ.×૬૦=રૂ. ૫૨−૮ બેઠા.)=રૂ. ૧૨−૩ નફો. (૫) (માણ ૫−૯×૧૬=માણ ૮૩−૨૪)−(૬ શો. ૧ પા. શો. ૨×૧૬ =માણ. ૮−૨૦)=૭૫ મ.૪ શેર દાળ. (૬) દિ. ૬×૨૪=ક. ૧૪૪=૨૫૦૦ =સીકા. ૩૬૦૦૦૦ × ($\frac{૧}{૨}$ અ. ફા.+૧ શિ.+૧ પેં. + ૧ ફા.=૧૭૩ ફા.)=૬૨૨૮૦૦૦૦ ફા.÷(૪×૧૨×૨૦)=૬૪૮૭૫ પૈાંડના. (૭) ૨૨૫ હાથ ચોરસ એટલે (૨૨૫ હાથ લાંબું × ૨૨૫ હાથ પોહોળું=૫૦૬૨૫ ચો. હાથ)−(૨૨૫ ચો. હાથ એટલે ૧ હાથ લાંબું×૧હાથ પોહોળું=૧ચો. હાથ×૨૨૫=૨૨૫ ચો. હાથ)=૫૦૪૦૦ ચો. હાથનો ફેર. (૮) (૯ વેંત-

ઘન એટલે ૯ વેંત લાંબું×૯ વેંત પોહોળું×૯ વેંત જાડું=૭૨૯ ઘન.÷(૯ ઘનવેંત. એટલે ૧ વેંત લાંબું×૧ વેંત પોહોળું×૧ વેંત જાડું=૧×૯=૯) ઘન =૮૧ ગણી. (૯) ૨૬ ફુ. × ૩૨ ફુ.=૮૩૨ ચો. ફુ.÷૯=ચો. યા. ૯૨-૪.ફુ. (૧૦) (૫ ફુ. ૭ ઇં.=૬૭ઇં.)×(૧ ફુ. ૧૦ઇં.=૨૨ ઇં.)=૧૪૭૪ ચો. ઇં.÷(૧૪૪×૯)=ચો. યાર્ડ ૧-૧-૩૪.(૧૧) ૪૬ ફુ. ૮ ઇં.=૫૬૦ ઇં. ×૫૬૦ઇં.=૩૧૩૬૦૦ ચો. ઇં.÷(૧૪૪×૯)=ચો. યાર્ડ ૨૪૧-૮-૧૧૨. (૧૨) (૩૦૬ માઇલ=૧૬૧૫૬૮૦ ફુટ) × (૧૫ યાર્ડ. ૧ ફુટ.= ૪૬ ફુ.)=ચો. ફુ.૭૪૩૨૧૨૮૦ ÷ ૯=ચો. યાર્ડ ૮૨૫૭૯૨૦ × રૂ. ૩-૭-૮=૨૮૭૩૦૬૮૦ રૂ. ખર્ચ થશે. (૧૩) ૧૮૮૧ વર્ષ-૭ મ. ૧૪ દિ.-૧૮૪૪ વ. ૯ મ. ૨૭ દિ.=૪૨ વર્ષ ૧૦ મ. ૧૭ દિ. (૧૪) (૩૨×૩૨×૩૨=૩૨૭૬૮)÷(૮×૮×૮=૫૧૨)=૬૪. (૧૫) ૧૭ફુ.+૧૨ ફુ. ૭ ઇં.=૨૯ ફુ.૭ઇં.×૨=ઓરડાના ઘેરાવો ૭૧૦ ઇં.×(૮ ફુ. ૫ ઇં. =૧૦૧ ઇં.)=૭૧૭૧૦ ચો. ઇં.÷(૧૪૪×૯)=ચો. યા.૫૫-૨-૧૪૨.(૧૬) ૧૮ ફુ. ૩ ઇં.×૪=ઓરડાનો ઘેરાવો ૭૩ ફુ.×૮½=૬૨૦½ ચો. ફુ.÷૯= ચો. યાર્ડ ૬૮-૮-૭૨. (૧૭) (ચો. યાર્ડ ૧૦-૨-૧૩૧=૨૨૪૫૧ ચો. ઇં)+(૧૧ ફુ. ૧૧ ઇં.=૧૪૩ ઇં.)=૧૫૭ ઇં.÷૧૨=૧૩ ફુ. ૧ઇં. (૧૮) (ચો. યા. ૬૮૩-૨-૨૫=ક્ષેત્રફળ ૮૮૫૪૮૧ ચો. ઇંચ)÷(યાર્ડ૨૬-૦-૫=૯૪૧ ઇં.)=૯૪૧ ઇં.÷(૧૨×૩)=યાર્ડ. ૨૬-૦-૫. (૧૯) (૨૬ ફુ. ×૩૫ ફુ. ×૧૪૪ ચો. ઇં.)=૧૩૧૦૪૦ ચો. ઇં.÷(૨ફુ.૪ ઇં.=૨૮ ઇંચ)= ૪૬૮૦ઇં.÷(૧૨×૩)=૧૩૦ યાર્ડ. (૨૦) (૨ ફુ. ૮ ઇં.=૩૨ ઇં.)× (૨૮૮ યાર્ડ=૧૦૩૬૮ ઇં.)=૩૩૧૭૭૬ ચો. ઇં.÷(૨ ફુ. ૩ ઇં=૨૭ ઇં.) =૧૨૨૮૮ ઇં. ÷(૧૨×૩)=યાર્ડ ૩૪૧-૧ ફુ. (૨૧) ૧૮ ફુ. ૯ ઇં.=૨૨૫ ઇં.×૨૨૫=૫૦૬૨૫ ચો. ઇં.÷(૨ફુ.×૩ ઇં.=૨૭ઇં.)=૧૮૭૫ ઇં.÷(૧૨× ૩)=૫૨ યા. ૩ ઇં. (૨૨) (૧૮ ફુ. ૯ ઇં=૨૨૫ ઇં.)×(૧૩ફુ. ૪ ઇં=૧૬૦ ઇં.)=ચો. ઇં.૩૬૦૦૦×૪=૧૪૪૦૦૦ચો. ઇં.÷(૧ ફુ. ૪ ઇં.=૧૬ ઇં.)=

૯૦૦૦ઇં.÷(૧૨×૩)=૨૫૦ યાર્ડ.(૨૩)(૩ ફુ.=૩૬ ઇં.)×(૩૬)×(૨ ફુ.૧૦. ઇં. =૩૪ઇં.)=૪૪૦૬૪ ઘ. ઇંચ÷૧૭૨૮=૨૫ ઘ. ફુ. ૮૬૪ ઘ.ઇં. (૨૪) ૨૦×૩×૨$\frac{૧}{૨}$=૧૫૦ઘ. ફુ.÷૨૭=ઘ. યાર્ડ. ૫–૧૫.(૨૫) ૭ ફુ. ૫ ઇં.=ઇં. ૮૯×૮૯×૮૯=૭૦૪૯૬૯ ઘ. ઇં. ÷ (૧૭૨૮×૨૭)=ઘ. યાર્ડ. ૧૫–૨–૧૬૭૩.(૨૬) (ઘ. યા. ૩૩૬×૨૭=ઘ. ફુ. ૯૦૭૨)+(૧૨ યા.×૩=ફુ.૩૬×૩૬×૩૬=૧૨૯૬ઘ.ફુ.)=૭ફુ.(૨૭)૭૦૪૦ઘ.ફુ.×૧૭૨૮=૧૨૧૬૫૧૨૦ ÷ (૫ ફુ. ૬. ઇં.=૬૬ ઇં × ૧૦ ફુ. ૮ ઇં.=૧૨૮ ઇં.=૮૪૪૮ ચો. ઇં.) =૧૪૪૦ ઇં.÷૧૨=૧૨૦ ફુટ. (૨૮) (૭. ફુ. ૩ઇં.=૮૭ઇં.)×(૨૦ ફુ. ૪ ઇં.=૨૪૪ઇં.) × (૧૦માઇલ=૬૩૩૬૦૦ઇં.)=૧૩૪૫૦૦૬૦૮૦૦ઘ. ઇં. ÷૧૭૨૮=૭૭૮૩૬૦૦ઘ.ફુટ પાણી માશે.(૨૯)૧૦૦૦×૪૯૩=૪૯૩૦૦૦ ÷૪=૧૨૩૨૫૦ ગ્રેન ÷ (૨૪ ×૨૦×૧૨)=૨૧ પૌં. ૪ ઔં. ૧૫ પેની. (૩૦) ૨૫૫૧૧૪૪૩ સે. ÷ (૬૦×૬૦×૨૪)=૨૯ દિ. ૧૨ ક. ૪૪ મિ. ૩ સેકંડ. (૩૧)૫૩૦×૪૩=૨૨૭૯૦ પેન્સ÷(૧૨×૨૦)=૯૪ પૌં. ૧૯ શિ. ૨ પેન્સ. (૩૨) ૯૭ પૌં. ૯ શિ. ૬ પૈં. ÷ ૬=૧૬ પૌંડ ૪ શિ. ૧૧ પૈં.(૩૩)૧૩૧૨૫૦૦૦૦ફીટ÷(૩×૧૭૬૦)=૨૪૮૫૭ માઇલ ૧૬૮૦ યાર્ડ. (૩૪) ૧૭૭૯ પૌં. ૧૯ શિ. ૬ પૈં. ÷ ૮૧=૨૧ પૌં. ૧૯શિ. ૬ પૈં. (૩૫) ૭૯૪૭ પૌં. ૨ શિ. ૧૦ પૈં.=પૈં. ૧૯૦૭૩૧૪×૧=૧૯૦૭૩૧૪ કાગળ (૩૬) ૯૦૦૦ ÷ ૩=૩૦૦૦. ઇંચ ÷ ૧૨=૨૫૦ ફૂટ. (૩૭) ૧૦૦૦૦૦૦ ÷ ૧૦૦=૧૦૦૦૦ મિ.÷(૬૦×૨૪)=૬ દિ. ૨૨ ક.૪૦ મિ. (૩૮) ૨ પૌં. ૩ શિ. ૭ પૈં. × ૪૨=૯૧ પૌંડ ૧૦ શિ. ૬ પેન્સ (૩૯) ૩૫૮૭ યા. ૯ ઇં.÷૨૭=૧૩૨ યા. ૨ ફુ. ૭ ઇંચ. (૪૦) ૧૪ પૌં. ૬ શિ. ૮$\frac{૧}{૨}$ પૈં. +૨૭=૩૮૭ પૌં. ૧ શિ. ૧$\frac{૧}{૨}$ પેન્સ. (૪૧) પૌં. ૨૩૧–૧૬=૫૫૬૩૨ પૈં. ÷૫૭=૯૭૬ ડયુકેટ. (૪૨) ૧૪૭૮ પૌં. ૧૨ શિ. ૯$\frac{૩}{૪}$ પૈં.÷૭૭=૧૯ પૌં. ૪ શિ. ૦$\frac{૩}{૪}$ પેન્સ. (૪૩) ૩૧૫૫૬૯૨૮ સે. ÷ (૬૦×૬૦×૨૪)=૩૬૫ દિ. ૫ ક. ૪૮ મિ. ૪૮ સે. (૪૪) ૧ ઘનયા.

ડેના ૨૭ ઘ. ફુટ ×૧૦૦૦=૨૭૦૦૦ ઔંસ ÷ (૧૬× ૨૮×૪)=૧૫ હં.—૦ ક્વા. ૭ પૌં. ૮ ઔં. (૪૫) ૧૦૦૦૦૦ પૌં.÷(૨૮×૪×૨૦)=૪૪ ટન ૧૨ હં. ૩ ક્વા. ૧૨ પૌંડ. (૪૬) ૧ શિ. ૧૧ ૩/૪=૯૫ ફા.× ૧૦૦૦૦૦=૯૫૦૦૦૦૦ ફા.÷(૪×૧૨×૨૦)=૯૮૯૫ પૌં. ૧૬ શિ. ૮ પેન્સ. (૪૭) ૧૧૪૦×૭=૭૯૮૦ ફુટ÷(૩ × ૨૨૦ × ૮) = ૧ મા. ૪ ફ. ૨૦ યાર્ડ. (૪૮) ૮ મિ. ૧૩ સે.=૪૯૩ સેકન્ડ × ૧૮૬૦૪૦= ૯૧૭૧૭૭૨૦ માઈલ. (૪૯) ૦। મિ.=૧૫ સે. × ૪૦૦=૬૦૦૦ યા. ÷(૨૨૦ × ૮)= ૩ મા. ૩ ફર. ૬૦ યાર્ડ. (૫૦) ૨૦૦ ટન ૮૧ પૌંડ.=૪૪૮૦૮૧ પૌંડ × ૭=૩૧૩૬૫૬૭ પૈં. ÷(૧૨ × ૨૦)=૧૩૦૬૯ પૌં. ૭ પેન્સ. (૫૧) ૧૧૮૦૦ × ૩=૩૫૪૦૦ ફા. ÷(૧૨ × ૨૦)= એક આઠવાડીઆની ઉપજ ૧૪૭ પૌં. ૧૦ શિ. × ૫૨=૭૬૭૦ પૌં. વર્ષની ઉપજ. (૫૨) ૨ હં. ૧ પૌંડ=૨૨૫ પૌંડ; ૧૧૬ પૌં. ૧૯ શિ. ૩/૪ પૈં. ÷ ૨૨૫=૧૦ શિ. ૪ ૩/૪ પૈં (૫૩) ૨૦ ગિની=૫૦૪૦ પૈં. ÷ ૬ શિ. ૮ પૈં.=૮૦ પૈં)=૬૩ યાર્ડ. (૫૪) (૬૦ પૌં. ૧૫ શિ. ૬ પૈં.=૧૪૫૮૬) ÷(૪ પૌં. ૧૫ શિ. ૬ પૈં.= ૧૧૨૨)=૧૩ માણસ. (૫૫) ૬૦૦૦ × ૭ ૩/૪=૪૬૫૦૦ પૈં. = ૧૯૩ પૌં. ૧૫ શિ. એક ટેલન્ટની કિંમત જવાબ; ૩ પૌં. ૪ શિ. ૭ પૈં.=૭૭૫ પેન્સ ૧ મીનીની કિંમત; ૪૬૫૦૦ ÷ ૭૭૫=૬૦ મીની. બીજો જવાબ. (૫૬) ૩૦૦૦ × ૨૧૯=૬૫૭૦૦૦ ગ્રેન ÷ (૨૪ × ૨૦ × ૧૨)=૧૧૪ પૌંડ. ૧૫ પેનીવેટ. એક ટેલન્ટનું વજન થયું. જવાબ; ૨ શિ. ૩ ૧/૨ પૈં.=૧૧૦ ફા. એક ઘેડાની કિંમત; ૧૧૦ ફા. × ૩૦૦૦=૩૩૦૦૦૦ ફા.÷ (૪×૧૨)=૬૮૭૫ શિ.×૧૦૦૦૦ =૬૮૭૫૦૦૦૦ શિ. ÷ ૨૦=૩૪૩૭૫૦૦ પૌંડ. બીજો જવાબ. (૫૭) આપણે ૨૮ માં દાખલામાં શીખી ગયા કે ૧ શેકલની કિંમત ૨ શિ. ૩ ૧/૨ પૈં.=૧૧૦ ફા; ૧૬૭૫૦×૧૧૦=૧૮૪૨૫૦૦ ફા. ÷ (૪ × ૧૨ × ૨૦)=૧૯૧૯ પૌંડ. ૫શિ. ૫ પૈં. (૫૮) ૨૩૦૫૦૦ માઈલ × (૮ ×

૨૨૦ × ૩)=૧૨૧૭૦૪૦૦૦૦ ફુ. ÷ ૧૨૦૦=૧૦૧૪૨૦૦ સેકન્ડ ÷ (૬૦ ×૬૦ × ૨૪)=૧૧ દિ. ૧૭ ક. ૪૩ મિ. ૨૦ સેકન્ડ. (૫૯) ૮૨૫ પૌં. ૧૮ શિ. ૯ પેં. × ૧૫=૧૨૩૮૯ પૌં. ૧ શિ. ૩ પેં. ખર્ચ કરેછે; ૧૫૦૦ પૌં. ×૧૫ પૌં=૨૨૫૦૦ પૌં. કમાઈમાંથી ૨૩૮૯ પૌં.૧ શિ. ૩પેં. ખર્ચ બાદકરતાં ૧૦૧૧૦ પૌં. ૧૮ શિ. ૯ પેં. બચાવશે. (૬૦) ૧૦૦૦૦૦ × $\frac{૧}{૩}$=૩૩૩૩૩૩$\frac{૧}{૩}$ ઔં. ÷ ૧૬=૨૦૮૩૩$\frac{૧}{૩}$ પૌંડ. (૬૧) (૧૬૧ પૌં. ૧૭શિ.૬ પેં.=૩૮૮૫૦પેં)÷(૪ પૌં. ૭ શિ. ૬ પેં=૧૦૫૦ પેં.)= ૩૭ ઔંસની રકાબી થઈ.(૬૨) (૫૬૨૯ પૌં. ૧૦ શિ.=૧૩૫૧૦૮૦ પેં.) ÷ (૮પૌં. ૧૩ શિ. ૯ પેં. =૨૦૮૫)=૬૪૮ માણસ. (૬૩) ૨૬૩૫૦૭ પૌ.૫ શિ. ૧૦પેં. =૬૩૨૫૭૫૦ પેં.) ÷ (૧૦ શિ. ૫ પેં.=૧૨૫ પેં.)=૫૦૬૦૬ ગ્યાલન. (૬૪) ૨૦ × ૧૬ × ૨૭ =૮૬૪૦ શિ. =૪૩૨ પૌં. કડિયાનો પગાર; ૧૦×૧૬×૨૯=૪૬૪૦ શિ.=૨૩૨ પૌં. સુતારનો પગાર; પૌં.૪૩૨+૨૩૨પૌં.=૬૬૪ પૌંડ. (૬૫) $\frac{૧}{૨}$ મા. =૮૮૦યાર્ડ; ૫૫ યાર્ડઃ ૮૮૦ યાર્ડ::૫ ફુટ:; ૮૮૦×૫=૪૪૦૦ ફુટ÷૫૫ = ૮૦ ફુ.=૨૬ યાર્ડ ૨ ફુટ. (૬૬) ૫૮ ફુ. ૬ ઇં.× ૫૪ ફુ. ૯ ઇં. =૪૬૧૨૧૪ ચો. ઇં ÷ (૧૪૪×૯) =૩૫૫ ચો. યા. ૭ ચો. ફુ. ૧૨૬ ચો. ઇંચ. (૬૭) અપાસેહતા૧૦૦ પૌં. ૪ શિ. ૧૧$\frac{૧}{૨}$ પેં.=૯૬૨૩૮ ફ્રા.−૧૧૧૧૧ફ્રા.બ એ અને આપી=અપાસે બાકી રહી૧૦૭૩૪૯ ફ્રા.બ એ અ પાસેથી લીધી૧૧૧૩૩ફ્રા.=૯૬૨૧૬ ફ્રા. અ પાસે બાકી રહી; બ પાસે છે ૬૪૩૯૩ ફ્રા.—૧૧૧૧૧ ફ્રા. અ એ બ પાસેથી લીધી તે બાદ જતાં બ પાસે બાકી રહી ૫૩૨૮૨ ફ્રા.+૧૧પૌં. ૧૧ શિ. ૧૧$\frac{૧}{૪}$=૧૧૧૩૩ ફ્રા. અ એ બ ને આપી તે જતાં ૬૪૪૧૫ ફ્રા. બ પાસે બાકી રહી ; હવે અ પાસે ૯૬૨૧૬ ફ્રા. બાકી રહી હતી ને બ પાસે ૬૪૪૧૫ ફ્રા. બાકી હતી તે બાદ જતાં ૩૧૮૦૧ ફ્રા. ÷ (૪ × ૧૨ × ૨૦)=૩૩ પૌં. ૨ શિ. ૬$\frac{૧}{૪}$ પેં. અ પાસે વધારે રહી. (૬૮) ૨૦ ફુ. × ૩ફુ. ×૨ ફુ.=૧૨૦ ઘ. ફુટ.

× ૩ શિ. ૮$\frac{૩}{૪}$ પેં.=૨૨ પૌં. ૭ શિ. ૬ પેં. (૬૯) (૩૦૦ × ૨૨=૬૬૦૦ ઇં.) × (૫૦ × ૨૨=૧૧૦૦ ઇં.) × (૩૦ × ૨૨=૬૬૦ ઇં.)= ૪૭૯૧૬૦૦૦૦૦ ઘ. ઇં.÷(૧૭૨૮ × ૨૭)=૧૦૨૭૦૦ ઘ. યાર્ડ. ૧૬ ફુ. ૧૧૫૨ ઇં. (૭૦) (૩ હં. ૨૪ પૌં.=૩૬૦ પૌં.)+(૨ હં. ૬૪ પૌં.=૨૮૮ પૌં.)=૬૪૮ પૌં.; (૩૬૦ પૌં. × ૬$\frac{૧}{૨}$ પેં.=૨૩૪૦ પેં.)+(૨૮૮ × ૪$\frac{૧}{૪}$= ૧૨૨૪ પેં.)=૩૫૬૪ પેં. ÷ ૬૪૮=૫$\frac{૧}{૨}$ પેં. (૭૧) ૨ શિ. ૮ પેં. × ૩૧ દિ.=૪ પૌં. ૨ શિ. ૮ પેં. થઈ.હવે ૫ પૌં−૪ પૌં. ૨ શિ. ૮ પેં.=૧૭ શિ. ૪ પેં. (૭૨) ૬૨૮૬ × ૨૦=શિ. ૧૨૫૭૨૦ ÷ ૪૪૯=૨૮૦ × ૧૩૪૭= ૩૭૭૧૬૦ પૌં. ÷ (૨૮×૪×૨૦)=૧૬૮ ટન ૭$\frac{૧}{૨}$ હં. (૭૩) ૬ × ૬ × ૬ × ૬૦ × ૨$\frac{૩}{૪}$ પેં.=૩૫૬૪૦ પેં. + (૪ × ૧૨ × ૨૦)=૧૪૮ પૌં. ૧૦ શિ. (૭૪) ૫ પૌં. ૨ શિ. ૧૧ પેં.÷૫૨ અઠ.=૧ શિ. ૧૧$\frac{૩}{૪}$ પેં.(૭૫) (૧૦ ફે) × (૬૦ × ૬૦)=૩૬૦૦૦ સે. × ૧૦૦ પૌં.=૩૬૦૦૦૦૦÷(૨૮ ×૪ × ૨૦)=૧૬૦૭ ટ. ૨ હં. ૩ ક્વા. ૧૨ પૌં. બોજો ઊંચકશે. (૭૬) ૨$\frac{૧}{૨}$ કલાક=૧૫૦ મિ.; $\frac{૧}{૨}$ કલાક=૩૦ મિ.; (૧૫૦ × ૭૫ × ૨ ફુ. ૮ ઇં.=૩૦૦૦૦ ફુટ)+(૩૦×૧૦૮ × ૨ ફુ. ૮ ઇં=૮૬૪૦ ફુ.)= ૩૮૬૪૦ ફુ. ÷(૩ × ૨૨૦ × ૮)=૭ મા. ૨ ફર. ૧૨૦ યાર્ડ. (૭૭) ૫$\frac{૧}{૨}$ પેં.=૨૨ ફા.; ૮૫૦૦×૬=૫૧૦૦૦ અક્ષર થયા; ૧૦૦૦ અક્ષર: ૫૧૦૦૦ અક્ષર:: ૨૨ ફર:; ૫૧૦૦૦×૨૨=૧૧૨૨૦૦૦ ફા. ÷૧૦૦૦=૧૧૨૨ ફા. ÷(૪ × ૧૨)=૨૩ શિ. ૪$\frac{૧}{૨}$ પેં. (૭૮) ૧૮૪ પૌં. ૧૧ શિ. ૨$\frac{૧}{૪}$ પેં. ÷ ૩૯=૪ પૌં ૧૪ શિ. ૭$\frac{૩}{૪}$ પેં. પેહેલો જવાબ. (૧૮૪ પૌં−૧૧ શી. ૨$\frac{૧}{૪}$ પેં.)−(૪ પૌં− ૧૪ શિ−૭$\frac{૩}{૪}$ પેં. × ૧૫=૭૦ પૌં. ૧૯ શિ. ૮$\frac{૧}{૪}$ પેં.)=૧૧૩ પૌં. ૧૧ શિ. ૬ પેં. ÷ ૨૧=૫ પૌંડ ૮ શિ. ૨ પેન્સ. બીજો જવાબ. (૭૯) (૧૨ શિ. ૬ પેં. × ૯=૧૧૨ શિ. ૬ પેં.)+(૧૮ શિ. ૯ પેં.×૧૬=૩૦૦ શિ.) +(૨૨ શિ. ૩ પેં.×૯૦=૨૦૦૨ શિ. ૬ પેં)=૨૪૧૫ શિ. ÷ ૧૧૫ ગ્યા.= ૨૧ શિ. (૮૦) ૨ ક્વા.×૮=૧૬ બુ. +૭=૨૩ બુશલ; (૨ ક્વા. ×૩૯

શિ. × ૧૨=૯૩૬ પૈં.) + (૭ બુ.×૬ શિ. ×૧૨=૫૦૪ પૈં.) + (૨૩ શિ. ૯ પૈં. નફો ખાવો છે તે=૨૮૫ પૈં.)=૧૭૨૫ પૈં. ÷ ૨૩=૭૫ પૈં. ÷૧૨=૬ શિ. ૩ પૈં.(૮૧)૭૭૦×૭૭૦=૫૯૨૯૦૦ ચો. ફુ.÷(૯×૪૮૪૦) =૧૩ એ. ૨૯૫૭ ચો. યા. ૭ ચો. ફુ. લીન્કનની બાજુનું ક્ષેત્રફળ. પેહેલો જવાબ. ૬૭૦×૬૭૦=૪૪૮૯૦૦ ચો. ફુ.÷(૯×૪૮૪૦)=૧૦ એ. ૧૪૭૭ ચો. યા. ૭ ચો. ફુ. રશેલની બાજુનું ક્ષેત્રફળ. બીજો જવાબ. (૮૨) ૧૨ માઈલ=૬૩૩૬૦ ફુટ નેહરની લંબાઇ×૨૫ ફુટ×૮ ફુ.=૧૨૬૭૨૦૦૦ ઘ. ફુ. હવે આપણે ૧૬ માં દાખલામાં શિખી ગયા કે ૧ ઘ. ફુટ પાણીનું વજન ૧૦૦૦ ઔંસ થાયછે. ૧૨૬૭૨૦૦૦× ૧૦૦૦ઔંસ=૧૨૬૭૨૦૦૦૦૦૦ ઔં.÷(૧૬×૨૮×૪×૨૦)=૩૫૩૫૭૧ ટન ૮ હં. ૨ કવા. ૮ પૌંડ. (૮૩) ૧૯ ફુ. ૭ ઇં.×૧૮ ફુ. ૯ ઇં.= ૫૨૮૭૫ ચો. ઇંચ ÷ (૨૫×૧૨×૩)=૫૮$\frac{3}{4}$ યાર્ડ. (૮૪) ૨૧ શિ. ૯ પૈં.=૨૬૧ પૈં. × ૫૦ ગ્યાલન=૧૩૦૫૦ પૈં.÷(૧ શિ. ૬ પૈં.=૧૮)=૭૨૫ ગ્યાલન. (૮૫) (૧૫ યાર્ડ=૫૪૦ ઇંચ)×(૭ ફુ.=૮૪ ઇં.)×(૧૩ ઇં.)= ૫૮૯૬૮૦÷૧૦૮=૫૪૬૦ બારણા વગર દિવાલની ઇંટની સંખ્યા; (૬ ફુ.=૭૨ ઇં.)×(૪ ફુ.=૪૮ ઇં.) × (૧૩ ઇં)=૪૪૯૨૮÷૧૦૮=૪૧૬ બારણાની ઇંટની સંખ્યા; ૫૪૬૦−૪૧૬=૫૦૪૪ ઇંટો જોઇએ. જવાબ. (૮૬) દરેક માણસને બાયડી કરતાં ત્રણ ગણું મળેછે તેથી ૫ માણસ ૧૫ બાયડી બરોબર થયાં. માટે ૧૫+૬=૨૧ બાયડી થઈ. ૧૧૫ પૌં. ૧૦ શિ. ÷ ૨૧=૫ પૌં. ૧૦ શિ. દરેક બાયડીના થયા. × ૩=૧૬ પૌં. ૧૦ શિ. દરેક પુરૂષના થયા. (૮૭) (૨ શિ. ૪ પૈં.=૨૮ પૈં.)+(૧ શિ. ૩ પૈં.=૧૫ પૈં.) + (૧૦ પૈં.)=૫૩ પૈંન્સ એક દિવસમાં બધાં મળી કમાતા હતા તેને ૬ અઠવાડયાના ૩૬ દિવસે ગુણતાં= ૧૯૦૮ પૈં. આવી; ૫૫ પૌં.૧૩શિ.=૧૩૩૫૬ પૈં÷૧૯૦૮=૭ પુરૂષ, ૭બાયડીને ૭ છોકરા. જ. (૮૮) બાહારના ચોરસની બાજુ ૨૫૨ યાર્ડ;

અને માંહેલા ચોરસની બાજુ ૨૫૨ યાર્ડ-(૧૬×૨=૩૨)=૨૨૦ યાર્ડ. ત્યારે (૨૫૨ યા.×૨૫૨ યા.=૬૩૫૦૪ ચો. યાર્ડ)-(૨૨૦× ૨૨૦= ૪૮૪૦૦ ચો. યાર્ડ)=૧૫૧૦૪ ચો. યા.=૩ એ. ૫૮૪ ચો. યાર્ડ. એ વાડીનું ક્ષેત્રફળ. બીજું. ૪૮૪૦૦ ચો. યા.=૧૦ એકર માંહેલા ચોરસનું ક્ષેત્રફળ. (૮૯) ૧ પૈં. ૧ શિ.+૧૦ શિ. ૬ પૈં.+૫ શિ.+૨ શિ.૬ પૈં.=૧ પૈં ૧૯ શિ.=૩૯ શિ. એ ચાર જાતના સિક્કાની કિંમત; ૩૯ પૈં.=૭૮૦ ÷૩૯=૨૦ દરેક જાતના સિક્કાની સંખ્યા.(૯૦) ૬ શિ. ૭ પૈં. + ૩ શિ. ૧૧ પૈં. + ૨ શિ. ૧૦ પૈં.=૧૩ શિ. ૪ પૈં.=૧૬૦ પૈં. એક બુશલ ઘઉં, જવ ને ચોખાની કિંમત થઈ; ૫૦૦ પૈં.=૧૨૦૦૦૦ પૈં.÷૧૬૦=૭૫૦ બુશલ દરેક જાતનું અનાજ મળશે. (૯૧) (૮ ક= ૪૮૦ મિ.)-(૬ ક. ૧૫ મિ.=૩૭૫ મિ.)=૧૦૫ મિ.; ૪૦ લીપ વરસ×૩૬૫$\frac{૧}{૪}$=૧૪૬૧૦દિ.×૧૦૫=૧૫૩૪૦૫૦મિ. ÷(૬૦×૨૪×૩૬૫$\frac{૧}{૪}$) =૨ વર્ષ. ૩૩૪ દિ. ૧૯ ક. ૩૦ મિ. (૯૨) ૨૦ પૈં.-૩ પૈં. ૧૫ શિ.= ૧૬ પૈં. ૫ શિ÷૩=૫ પૈં. ૮ શિ. ૪ પૈં. બેમાંના દરેકનો ભાગ. + ૩ પૈં. ૧૫ શિ.=૯ પૈં. ૩ શિ. ૪ પૈં. ત્રીજાનો ભાગ. (૯૩) (૮ છોકરાં)+(૪ માણુસ=૨૪ છોકરાં)+(૬ બાયડી=૧૮ છોકરાં)=૫૦ છોકરાં થયાં ; ૫૫૦ પૈં. ૩ શિ. ૧$\frac{૧}{૨}$પૈં. ÷૫૦=૧૧ પૈં. ૩ ફા. દરેક છોકરાંનો ભાગ×૩=૩૩ પૈં. ૨$\frac{૧}{૪}$ પૈં. દરેક બાયડીનો ભાગ×૨=૬૬ પૈં. ૪$\frac{૧}{૨}$ પૈં. દરેક માણુસનો ભાગ. (૯૪) (૨ પૈં. ૯ શિ. ૨ પૈં.)-(૬ શિ. ૮ પૈં. ब ના વધારેના +૧૩ શિ. ૪ પૈં. क ના ब કરતાં બમણા વધારાના=૨૦ શિ.)= ૧ પૈં. ૯ શિ. ૨ પૈં. ÷ ૪=૭ શિ. ૩$\frac{૧}{૨}$ પૈં. અનો ભાગ+૬ શિ. ૮=૧૩ શિ. ૧૧$\frac{૧}{૨}$ પૈં. बनो ભાગ×૨=૨૭ શિ. ૧૧ પૈં. (૯૫) ૫૨ માઇલ×(૮×૨૨૦×૩×૧૨)=૩૨૯૪૭૨૦ ઇં.+૮ ફુ. ૩ ઇં.= ૯૯ ઇં.=૩૩૨૮૦ ફેરા; (૩૩૨૮૦)-(૩૨૯૪૭૨૦ ઇં.+૧૧ ફુ. ૧૧ ઇં=૧૪૩ઇં.=૨૩૦)=૧૦૨૪૦ વધારે ફેરા ખાશે. (૯૬) ૧મા વર્ષમાં

૬ પૌં. ૧૪ શિ. ૬ પેં.×૫૦૦ એકર=૩૩૬૨ પૌં. ૧૦ શિ. કિંમત બેઠી. અને ૫૦૦×૧૮×૮ શિ.=૩૬૦૦ પૌં. પેદાસ થઈ. એમાંથી $\frac{1}{10}$ ના ૩૬૦ પૌં. બાદ કરીએ તો ૩૨૪૦ પૌં. એની પાસે રહ્યા. એ એની બેઠલી કિંમતમાંથી બાદ કરવાથી માલમ પડેછે કે ૧૨૨ પૌં. ૧૦ શિ. પેહેલા વર્ષમાં ખોટ ગઈ. જવાબ.

બીજા વર્ષમાં ૩ પૌં.૧૬ શિ.×૫૦૦=૧૯૦૦ પૌં૦ શિ.૦ પેં. કિંમત બેઠી.
૩જા વર્ષમાં ૧૨ પૌં. ૧૧ શિ.૨ પેં.×૫૦૦=૬૨૭૯ પૌં. ૩શિ.૪પેં. „ „
બીજા ને ત્રીજા વર્ષની બેઠલી કીંમત ૮૧૭૯ પૌં. ૩શિ.૪પેં. „ „
૨૫×૫૦૦ × ૪ શિ.=૨૫૦૦ પૌંડ. બીજા વર્ષની પેદાસ.
૧૦૦×૫૦૦×૩ શિ.=૭૫૦૦ પૌંડ. ત્રીજા વર્ષની પેદાસ.
પૌંડ.૧૦૦૦૦ બીજા અને ત્રીજા વર્ષની પેદાસ.

૧૦૦૦૦ પૌં. નો $\frac{1}{10}$ ભાગ બાદ કરતાં ૯૦૦૦ પૌં. પેદાસ બાકી રહી.
૯૦૦૦ પૌં. ૦ શિ. ૦ પેં. પેદાસ બાકી રહી હતી તેમાંથી
૮૧૭૯ પૌં. ૩ શિ. ૪ પેં. બીજા ને ત્રીજા વર્ષની બેઠલી કિંમત બાદકરતાં
૮૨૦ પૌં. ૧૬ શિ. ૮ પેં. બીજા ને ત્રીજા વર્ષમાં નફો થયો. એમાંથી
૧૨૨ ૧૦ શિ. ૦ પેં. પેહેલા વર્ષની ખોટ બાદ જતાં
૬૯૮ પૌં. ૬ શિ. ૮ પેં. ત્રણ વર્ષમાં નફો થયો. જવાબ.

મનોકૃત ગણિત.

(૧) મારા અંગરખાના ગજવામાં ૩ પૈસાછે, ને બદનના ગજવામાં ૬ પૈસાછે, ત્યારે બધા મળીને કેટલા થયા વારૂ? ૯ પૈસા. જ.

(૨) એક જણ ૪ પૈસાની નારંગી અને ૫ પૈસાના બોર લાવ્યો, ત્યારે તેણે બધા મળીને કેટલા પૈસા આપ્યા વારૂ? ૯ પૈસા. જ.

(૩) નરોત્તમ પાસે ૭ અડધા હતા તેમાંથી ૩ આપી દીધા ત્યારે તેની પાસે બાકી કેટલા રહ્યા ? ૪ આડધા. જ.

(૪) એક ગાડીવાન પાસે ૬ બળદ હતા તેમાંથી ૪ વેંચ્યા, ત્યારે બાકી કેટલા રહ્યા ? ૪ જ.

(૫) એકજણે ૬ પૈસાના જમરૂખ અને ૭ પૈસાના સીતાફળ લીધાં ત્યારે તેણે કેટલા પૈસા ખરચ્યા વારૂ ? ૧૩ પૈસા. જ.

(૬) મેં મોદીને ત્યાંથી ૩ પૈસાની દાળ, ૪ પૈસાના ચોખા, ને ૩ પૈસાનો લોટ લીધો, ત્યારે તેને બધા મળીને કેટલા પૈસા આપું વારૂ ? ૧૦ પૈસા. જ.

(૭) એક છોકરા પાસે બે આની હતી તેમાંથી તેને ૩ પૈસાનો હલવો લીધો, ત્યારે તેની પાસે બાકી કેટલા પૈસા રહ્યા ? ૫ પૈસા. જ.

(૮) કાશીબાઈએ ૭ પૈસાની દાળ લઈને પાવલી આપી ત્યારે હવે તેની પાસે એ કેટલા પૈસા પાછા લે વારૂ ? ૯ પૈસા. જ.

(૯) ફાજલભાઈ પાસે ૬ લખોટી હતી, તેમાથી તે ૩ હાર્યો ને પછી ૪ જીત્યો, ત્યારે તેની પાસે બાકી કેટલી રહી ? ૭ લખોટી જ.

(૧૦) તમારા બે હાથના આંગળાના કેટલા પાંચ થાય ? ૨ પાંચ જ.

(૧૧) જો હું એક પેંડાના ચાર બરોબર ભાગ કરૂં, અને તેમાંનો એક ભાગ દામોદરને આપું તો તેને તે પેંડાનો કેટલામો ભાગ મળે વારૂ ? ૦। (પા) ભાગ. જ.

(૧૨) આઠમાં કેટલા બે છે વારૂ ? ૪ બે. જ.

(૧૩) આઠનો ચોથો ભાગ શું ? ૨. જ.

(૧૪) એક જમરૂખના ત્રણ સરખા ભાગ કરૂં અને તેમાંનો એક કડકો ચુનીલાલને આપું, તો તેને તે જમરૂખનો કેટલામો ભાગ મળશે વારૂ ? ૩ જો ભાગ. જ.

(૧૫) ૧૨ માં અને ૧૫ માં કેટલાક ત્રણુછે વારૂ? ૯ જ.
(૧૬) ૨૦ નો ચોથો ભાગ શું? ૫ જ.
(૧૭) ૨૦ માંથી કેટલા પાંચડા કઢાય વારૂ? ૪ જ.
(૧૮) ૮ બકરીના કેટલા પગ થાય વારૂ? ૩૨ પગ. જ.
(૧૯) ૯ છોકરાના કેટલા હાથ થાય વારૂ? ૧૮ જ.
(૨૦) ૭ ગાય અને ૪ મરઘીના પગ કેટલા? ૩૬ જ.
(૨૧) ૪ બેઆનીના આના કેટલા? ૮ આના જ.
(૨૨) ૩ બેઆનીના પૈસા કેટલા વારૂ? ૨૪ પૈસા જ.
(૨૩) ૧ રૂ. ની પાવલી, ને બેઆની કેટલી? ૪ પાવલી ૮ બેઆની જ.
(૨૪) ૧ પાવલીના પૈસા કેટલા? ૧૬ પૈસા. જ.
(૨૫) ૭ આનાના પૈસા કેટલા થાય? ૨૮ પૈસા. જ.
(૨૬) ૯ રૂપીઆના અડધા કેટલા? ૧૮ અડધા. જ.
(૨૭) ૨ આનાની પાઈ કેટલી? ૨૪ પઈ. જ.
(૨૮) ૪ આનાની કેટલી પાઈ? ૪૮ પઈ. જ.
(૨૯) ૬ વાર ચાર ને ૨ કેટલા? ૨૬ જ.
(૩૦) ૭ વાર ૩ ને ૫ કેટલા? ૨૬ જ.
(૩૧) ૩ વાર ૫ માંથી ૬ બાદ કરો? ૯ જ.
(૩૨) ૩ આનામાં ૩ પૈસા મેળવીએ તો કેટલા પૈસા થાય? ૧૫ જ.
(૩૩) ૪ દશક ને ૨ તે કેટલા થાય? ૪૨ જ.
(૩૪) ૬ આનામાં ૨ પૈસા નાંખીએ તો કેટલા પૈસા થાય? ૨૬ જ.
(૩૫) ૧ નારંગીના ૩ પૈસા, તો ૮ નારંગીનું શું પડશે? ૨૪ જ.
(૩૬) ૧ ચોપડીના ૬ આના, તો ૫ ચોપડીના કેટલા આના? ૩૦ જ.
(૩૭) ૧ ટોપીની ૩ પાવલી, તો ૫ ટોપીનું શું? ૧૫ પાવલી. જ.
(૩૮) ૧ ખુરસીના ૪ રૂપીઆ, તો ૬ ખુરસીનું શું? ૨૪. રૂ. જ.
(૩૯) ૧ સ્લેટના ૪ આના, તો ૯ નું શું પડશે? ૩૬ આના જ.

(૪૦) ૩ પૈસે શેર લેખે, ૪ શેરનું શું આપશો? ૧૨ પૈસા. જ.

(૪૧) ૭ છકડીના કાગળ કેટલા થાય વારૂ? ૪૨ જ.

(૪૨) ૯ છકડીના કાગળ કેટલા થાય વારૂ? ૫૪ જ.

(૪૩) ૩ આના ને ૪ પાઈની કેટલી પાઈ? ૪૦ પઈ. જ.

(૪૪) ૫ આના ને ૩ પાઈની કેટલી પાઈ? ૬૩ પઈ. જ.

(૪૫) ૩ અઠવાડીયાંના કેટલા દહાડા? ૨૧ દહાડા. જ.

(૪૬) ૪ અઠવાડીઆ ને ૧ દહાડાના દિવસ કેટલા? ૨૯. દિવસ. જ.

(૪૭) ૮ પૈસાના કેટલા આના? ૨ આના. જ.

(૪૮) ૧૨ પૈસાના કેટલા આના? ૩ આના. જ.

(૪૯) ૩ પૈસાની ૧ લેખે ૯ પૈસાની કેટલી પાટી આવશે? ૩ જ.

(૫૦) ૪ પૈસાનો ૧ લેખે ૨૦ પૈસાના કેટલા પતંગ આવે? ૫ જ.

(૫૧) એક હારમાં ૧૮ છોકરાં છે. હવે ૩ છોકરાંની એક હાર એ-
પ્રમાણે બધા છોકરાં ઉભા રહે તો કેટલી હાર થાય? ૬ જ.

(૫૨) ૫ નારંગીના ૧૫ પૈસા તો ૧ નું શું પડશે? ૩ પૈસા જ.

(૫૩) ૪ ટોપીના ૨૪ આના તો ૧ નું શું? ૬ આના જ.

(૫૪) ૮ ચોપડીના ૩૨ પૈસા તો ૧ નું શું પડશે? ૪ પૈસા જ.

(૫૫) ૬ ઘોડાની ૪૨ મોહોર તો ૧ નું શું? ૭ મોહોર જ.

(૫૬) ૯ પૈસાનો ત્રીજો ભાગ શું? ૩ જ.

(૫૭) ૧૨ પૈસાનો ચોથો ભાગ શું? ૩ પૈસા જ.

(૫૮) ૩૬ પાઈના આના કેટલા? ૩ આના. જ.

(૫૯) ૩૯ પાઈના આના કેટલા? ૦)≡। જ.

(૬૦) ૪૦ માં કેટલા દશક છે? ૪ દશક. જ.

(૬૧) ૬૦ માં કેટલા દશક છે? ૬ દશક. જ.

(૬૨) ૧૨ પૈસાનું અર્ધું શું? ૬ પૈસા. જ.

(૬૩) ૨૭ પાઈના આના કેટલા. ૦)=। જ.

(૬૪) ૧૪ પૈસાના આના કેટલા. ૦)≡ાા જ.
(૬૫) ૨૧ પૈસાના આના કેટલા. ૦।-। જ.
(૬૬) ૧૫ પૈસાના આના કેટલા ? ૦)≡ાાા જ.
(૬૭) ૧૪ દહાડાના અઠવાડીયાં કેટલાં ? ૨ અઠ. જ.
(૬૮) ૨૦ પૈસા ચારને વહેંચી આપીએ તો દરેકને શું આવશે ? ૫ જ.
(૬૯) ૪૮ નારંગી ૧૨ જણને વેહેંચી આપો. ૪ જ.
(૭૦) ૮૪ માનુકાની ત્રણુ ત્રણુની સરખી હારો કેટલી થાય ? ૨૮ જ.
(૭૧) ૯ પાઈના ૩ જમરૂખ તો પાંચનું શું પડશે ? ૧૫ દોકડીયાં જ.
(૭૨) ૨ આનાના ૩૬ બોર તો ૧૨ નું શું બેસશે ? ૮ પઈ જ.
(૭૩) ૩ આનાના ૬ કેળાં તો ૨૧ કેળાંનું શું પડશે ? ૦ાા≡ાા જ.
(૭૪) ૫ ચીજના ૬ાા રૂપીઆ તો ૮ નું શું પડશે ? ૧૦ રૂ. જ.
(૭૫) ૭ ખુરશીના ૧૭ાા રૂપીઆ તો પાંચનું શું બેસશે ! ૧૨ાા રૂ.જ,
(૭૬) ૧૨ મણુના ૪૨ રૂ. તો ૭ મણનું શું ? ૨૪ાા રૂ. જ.
(૭૭) ૧૨ રૂ. ની ૯ ચીજ તો ૫ નું શું પડશે ? ૩ાાા રૂ. જ.
(૭૮) ૧૫ પૈસાનાં ૩૦ દાડમ તો ૪૦ દાડમનું શું ? ૦।-
(૭૯) ૧૮ ધોતીઆના ૪૫ રૂ. બેસેછે તો ૭ નું શું બેસશે ? ૧૭ાારૂ. જ.
(૮૦) ૧૭ શેરના રૂ. ૪૧ તો ૬ શેરનું શું ? ૧ાા રૂ. જ.

શેરીઆ, મણિકા તથા તોલાના હિસાબની કૂંચીઓ.

જેટલે રૂપીએ મણુ તેથી અહડીગણે દોકડે શેર; ૦ાાા રૂપીએ મણ તો ૧ાાા દોકડે ૨ બદામે શેર; ૦ાા રૂપીએ મણ તો ૧ા દોકડે શેર; ૦। રૂપીએ મણ તો ૦ાા દોકડે બે બદામે શેર. અને જેટલે આને મણુ તેથી અહડીગણી બદામે શેર.

રીત—મણના શેર ૪૦ વડે રૂપીઆના ૧૦૦ દોકડાને ભાગતાં શેરને માથે ૨ાા દોકડા આવેછે.

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆ મણના કહ્યા હોય તેનો, અને તે ઉપરથી જેટલા શેરનું કાઢવું હોય તે બેનો ગુણાકાર કરવો અને ગુણાકાર કરતાં જે આંકડા આવે, તેમાંનાં છેલ્લા (જમણી બાજુના) આંકડાના અહડીગણા કરવા, ને બાકીના આંકડાના પાયા કરવા; પાયા કરતાં જે આવે તે રૂપીઆ જાણવા ને અહડીગણા કરતાં જે આવે તે દોકડા સમજવા. જેમકે ૮ રૂપીએ મણ તો ૬ શેરનું શું થયું? તો બીજી રીત પ્રમાણે-૮×૬=૪૮ એમાં પેહેલા આંકડાનું પાયું એટલે ચારે પાયે ૧ રૂપીઓ, અને છેલ્લા આંકડાનું અહડીગણું એટલે આઠ અહડીએ ૨૦ દોકડા થયા. એ જવાબ.

જેટલે રૂપીએ મણ તેટલાજ આનાનું ૨ાા શેર, તેથી અડધા આનાનું ૧ા શેર; અને તેથી બમણા આનાનું પાંચ શેર થાયછે. કેમકે રૂપીઆના આના ૧૬ વડે મણના શેર ૪૦ ને ભાગતાં ૧ આનાનું ૨ાા શેર આવેછે.

જેટલે આને મણ તેથી અહડી ગણી બદામે શેર. કેમકે આનાની ૧૦૦ બદામને મણના શેર ૪૦ વડે ભાગતાં ૨ાા બદામ આવેછે.

બીજી રીત—જેટલા આના મણના કહ્યા હોય તેનો, અને તે ઉપરથી જેટલા શેરનું કાઢવું હોય તે બેનો ગુણાકાર કરવો. અને ગુણાકાર કરતાં જે આંકડાં આવે તેમાંના છેલ્લા (જમણી બાજુના) આંકડાના અહડીગણા કરતાં જે આવે તે બદામ જાણવી, અને બાકીના આંકડા જેટલા રહ્યા હોય તેટલાં દહોડીયાં (પા આના) સમજવા. જેમકે ૭ આને મણ તો ૬ શેરનું શું થયું? તો બીજીરીત પ્રમાણે ૭×૬=૪૨ એમાં છેલ્લા આંકડાનું અહડીગણું એટલે બે અહડાએ પાંચ બદામ થઇ. અને બાકીનો આંકડો ૪ રહ્યો તેના ચાર દહોડીયાં થયાં.

મણ ઉપરથી શેરનું કરવા સારૂ ઉપર જે જે રીતો બતાવી છે તે બધી રીતો શેર ઉપરથી તોલાનું કરવામાં પણ કામમાં આવેછે; કેમકે મણના શેર ૪૦ છે તેમ શેરના પણ ૪૦ તોલા થાયછે.

(૧) ૫ રૂપીએ મણ તો ૨ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦।

(૨) ૩ રૂપીએ મણ તો ૪ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦। ૫ દોકડા.

(૩) ૮ રૂપીએ મણ તો ૩ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦॥ ૧૦ દોકડા.

(૪) ૧૨ રૂપીએ મણ તો ૬ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧॥। ૫ દોકડા.

(૫) ૧૬ રૂપીએ મણ તો ૩ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧) ૨૦ દોકડા.

(૬) ૨૦ રૂપીએ મણ તો ૭ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૩॥

(૭) ૧૧ રૂપીએ મણ તો ૯ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૨। ૨૨॥ દો.

(૮) ૧૫ રૂપીએ મણ તો ૬॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૨। ૧૮॥।દો.

(૯) ૧૪ રૂપીએ મણ તો ૩॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧) ૧૩॥।દો.

(૧૦) ૧૬ રૂપીએ મણ તો ૪॥। શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧॥। ૧૫

(૧૧) ૪। રૂપીએ મણ તો ૨ શેરનું શું પડશે? ૨૧। દોકડા.

(૧૨) ૭॥ રૂપીએ મણ તો ૪ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦॥।

(૧૩) ૪॥। રૂપીએ મણતો ૬ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦॥ ૨૧। દોકડા.

(૧૪) ૯। રૂપીએ મણ તો ૬ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧। ૧૩॥। દો.

(૧૫) ૨॥ રૂપીએ મણ તો ૭ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦। ૧૮॥। દોકડા.

(૧૬) ૭ રૂપીએ મણ તો ૨॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦।≡

(૧૭) ૫ રૂપીએ મણ તો ૨॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦।−

(૧૮) ૧૨ રૂપીએ મણ તો ૨॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦॥।

(૧૯) ૧૪। રૂપીએ મણ તો ૨॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦॥।=।

(૨૦) ૬॥। રૂપીએ મણ તો ૨॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦।=॥।

(૨૧) ૯॥ રૂપીએ મણ તો ૧॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦।૦॥।

(૨૨) ૧૩॥ રૂપીએ મણ તો ૧॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦।=॥।

(૨૩) ૬॥ રૂપીએ મણ તો ૧॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦)≡।
(૨૪) ૯ રૂપીએ મણ તો ૩॥ શેરનું શું પડશે રૂ. ૦॥-॥
(૨૫) ૭॥ રૂપીએ મણ તો ૩॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૦॥≡।
(૨૬) ૧૨ રૂપીએ મણ તો ૫ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧॥
(૨૭) ૧૪॥ રૂપીએ મણ તો ૫ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧॥-
(૨૮) ૨૦। રૂપીએ મણ તો ૫ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૨।૦॥
(૨૯) ૧૨ રૂપીએ મણ તો ૬। શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧॥=
(૩૦) ૧૬ રૂપીએ મણ તો ૭॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૩.
(૩૧) ૧૦ રૂપીએ મણ તો ૮॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૨)≡
(૩૨) ૮ રૂપીએ મણ તો ૧૨॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૨॥
(૩૩) ૬॥ રૂપીએ મણ તો ૮॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧।=॥
(૩૪) ૭। રૂપીએ મણ તો ૭॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧।-॥
(૩૫) ૮॥ રૂપીએ મણ તો ૬। શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧।-।
(૩૬) રૂ. ૭।- મણ તો ૪ શેરનું શું પડશે? રૂ.૦॥ ૨ દો.૨ બદામ.
(૩૭) રૂ. ૮।≡ મણ તો ૬ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧। ૧॥ દો. ૧. બ.
(૩૮) રૂ. ૯॥≡ મણ તો ૭ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૧॥ ૧॥.દો ૦॥બ.
(૩૯) રૂ. ૧૧॥- મણ તો ૪ શેરનું શું પડશે? રૂ.૧)૧॥ દો. ૨. બ.
(૪૦) રૂ. ૧૫॥= મણ તો ૬॥ શેરનું શું પડશે? રૂ. ૨॥ ૩॥ દો. ૨॥
(૪૧) ૭ રૂ. શેર તો ૮ તોલાનું શું પડશે? રૂ. ૧। ૧૫.
(૪૨) ૬॥ રૂ. શેર તો ૭ તોલાનું શું પડશે? રૂ. ૧) ૧૩॥.
(૪૩) ૮। રૂ. એ. શેર તો ૫ તોલાનું શું પડશે? રૂ.૧) ૩.
(૪૪) રૂ. ૯॥= શેર તો ૬ તોલાનું શું પડશે? રૂ૧। ૧૯ દો. ૨. બ.
(૪૫) રૂ. ૪।≡ શેર તો ૩ તોલાનું શું પડશે? રૂ.૦। ૮। દો.૦॥

જેટલા રૂપીઆનું જેટલા મણ તેટલાજ શેરના તે રૂપીઆથી અહડી ગણા દોકડા આવે.

રીત—મણના શેર ૪૦એ રૂપીઆના દોકડા ૧૦૦ ને ભાગતાં શેરને માથે ૨ાા દોકડા આવેછે.

(૧) ૨ રૂપીઆનું ૪ મણ તો ૪ શેરનું શું પડશે? ૫ દોકડા.
(૨) ૬ રૂપીઆનું ૫ મણ તો ૫ શેરનું શું પડશે? ૧૫ દોકડા.
(૩) ૧૮ રૂ.નું ૪ાાા મણ તો ૪ાાા શેરનું શું પડશે? રૂ૦ા૨૦ દોકડા.
(૪) ૫ રૂપીઆનું ૭ાા મણ તો ૭ાા શેરનું શું પડશે? ૧૨ાા દોકડા.
(૫) ૯ રૂપીઆનું ૭ા મણ તો ૭ા શેરનું શું પડશે? ૨૨ાા દોકડા.
(૬) ૮ રૂપીઆનું ૯ા મણ તો ૯ા શેરનું શું પડશે? ૨૦ દોકડા.
(૭) ૧૨ રૂપીઆનું ૧૨ મણ તો ૧૨ શેરનું શું પડશે? રૂ૦ા ૫દોકડા.
(૮) ૯ા રૂપીઆનું ૬ાાા મણતો ૬ાાા શેરનું શું પડશે? ૨૩ાા દોકડા.

જેટલા રૂપીઆનું જેટલા મણ તેટલાજ આનાનું કહેલા મણથી અહડીગણા શેર આવે.

રીત—મણની અહડાશેરી ૧૬ને રૂપીઆના ૧૬આને ભાગતાં ૧ આનાને માથે ૨ાા શેર આવેછે.

(૧) ૪ રૂપીઆનું ૩ મણ તો ૪ આનાનું કેટલું આવશે? ૭ાા શેર.
(૨) ૬ રૂપીઆનું ૫ મણ તો ૬ આનાનું કેટલું આવશે? ૧૨ાાશેર.
(૩) ૮ રૂપીઆનું ૮ મણ તો ૮ આનાનું કેટલું આવશે? ૦ાા મણ.
(૪) ૭ રૂપીઆનું ૬ મણ તો ૭ આનાનું કેટલું આવશે? ૦ા મ. ૫ શેર.
*(૫) ૭ા રૂપીઆનું ૮ મણ તો ૭ા આનાનું કેટલું આવશે? ૦ાા મણ.
(૬) ૮ાા રૂ. નું ૭ મણ તો ૮ાા આનાનું કેટલું? ૦ા મ. ૭ાા શેર.
(૭) ૧૦ાાા રૂ. નું ૫ મણ તો ૧૦ાાા આનાનું કેટલું? મણ૦ા ૨ાા શેર.
(૮) ૬ાા રૂ. નું ૬ાા મણ તો ૬ાા આનાનું કેટલું? ૦ા મણ ૬ા શેર.

ખાંડી મણના હિસાબની રીતો.

જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી પાંચ ગણે દોકડે મણ.

રીત—રૂપીઆના દોકડા ૧૦૦ ને ખાંડીના ૨૦ મણે ભાગતાં એક મણના પાંચ દોકડા આવેછે.

બીજી રીત.—જેટલા રૂપીઆ ખાંડીના કહ્યા હોય તેનો ને તેના ઉપરથી જેટલા મણનું કહાડવું હોય, તે બેનો ગુણાકાર કરવો ને જે આવે તેના છેલ્લા આંકડાના પાંચ ગણા કરવા, ને બાકીના આંકડાના અડધા કરવા; અડધા કરતાં જે આવે તે રૂપીઆ જાણવા ને પાંચ ગણા કરતાં જે આવે તે દોકડા સમજવા. જેમ કે ૯॥ રૂપીએ ખાંડી તો ૮ મણનું શું થયું? તો બીજી રીત પ્રમાણે ૯॥×૮=૭૬ એમાં પેહેલા આંકડાનું અડધું એટલે ૭ અડધું ૩॥ રૂપીઆ ને છેલ્લા આંકડાનું પાંચ ગણું એટલે ૬ પંચાં ૩૦ દોકડા થયા. એ જવાબ.

(૧) ૧૬ રૂપીએ ખાંડી તો ૫ મણનું શું પડશે? રૂ. ૪)
(૨) ૨૦ રૂપીએ ખાંડી તો ૩ મણનું શુ પડશે? રૂ. ૩)
(૩) ૧૫ રૂપીએ ખાંડી તો ૪ મણનું શું પડશે? રૂ. ૩)
(૪) ૨૨ રૂપીએ ખાંડી તો ૬ મણનું શું પડશે? રૂ. ૬॥ ૧૦
(૫) ૧૮ રૂપીએ ખાંડી તો ૭ મણનું શું પડશે? રૂ. ૬। ૫
(૬) ૧૨ રૂપીએ ખાંડી તો ૩ મણનું શું પડશે? રૂ. ૧॥। ૫
(૭) ૧૪ રૂપીએ ખાંડી તો ૫ મણનું શું પડશે? રૂ. ૩॥
(૮) ૨૨॥ રૂપીએ ખાંડી તો ૬ મણનું શું પડશે? રૂ. ૬॥।
(૯) ૧૬ રૂપીએ ખાંડી તો ૭॥ મણનું શું પડશે? રૂ. ૫॥। ૫
(૧૦) ૧૭॥। રૂપીએ ખાંડી તો ૬ મણનું શું પડશે? રૂ. ૫। ૭॥

જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી બમણી બદામે શેર.

રીત—ખાંડીના ૮૦૦ શેરે રૂપીઆની ૧૬૦૦ બદામને ભાગતાં શેરને માથે બે બદામ આવેછે.

(૧) ૧૫ રૂપીએ ખાંડી તો ૪ શેરનું શું પડશે? ૭ાા દોકડા.
(૨) ૨૦ રૂપીએ ખાંડી તો ૬ શેરનું શું પડશે? ૧૫ દોકડા.
(૩) ૧૨ રૂપીએ ખાંડી તો ૩ શેરનું શું પડશે? ૪ાા દોકડા.
(૪) ૨૬ રૂપીએ ખાંડી તો ૫ શેરનું શું પડશે? ૧૬ા દોકડા.
(૫) ૨૪ રૂપીએ ખાંડી તો ૭ શેરનું શું પડશે? ૨૧ દોકડા.
(૬) ૧૨ રૂપીએ ખાંડી તો ૩ મણ ને ૩ શેરનું શું? રૂ. ૧ાાા ૯ાા
(૭) ૧૫ રૂપીએ ખાંડી તો ૨ મણ ને ૫ શેરનું શું? રૂ. ૧ાા ૯ા ૨
(૮) ૨૪ રૂપીએ ખાંડી તો ૪ મણ ને ૪ શેરનું શું? રૂ. ૪ાાા ૧૭
(૯) ૧૮ાા રૂપીએ ખાંડી તો ૨ મણ ને ૨ શેરનું શું? રૂ. ૧ાાા૧૪ાા૨
(૧૦) ૨૬ા રૂપીએ ખાંડી તો ૪ મણ ને ૪ શેરનું શું? રૂ. ૫ા ૧૩) ૨
(૧૧) ૨૨ રૂપીએ ખાંડી તો ૫ મણ ને ૩ાા શેરનું શું? રૂ. ૫ાા ૯ાા૨
(૧૨) ૨૮ રૂપીએ ખાંડી તો ૬ાા મણ ને ૪ાા શેરનું શું? રૂ. ૯ા ૦ાાા

જેટલે આને ખાંડી તેથી પાંચ ગણી બદામે મણ કેમકે આનાની ૧૦૦ બદામને ખાંડીના ૨૦ મણે ભાગતાં ૧ મણની ૫ બદામ આવેછે.

બીજી રીત—જેટલે આને ખાંડી હોય તે ઉપરથી જેટલા મણનું કાઢવું હોય તે બેનો ગુણાકાર કરવો ને જે ગુણાકાર આવે તેના છેલ્લા (જમણી બાજુના) આંકડાના પાંચ ગણા કરવા, ને બાકીના આંકડાના અડધા કરવા, અડધા કરતાં જે આવે તે આના સમજવા, ને પાંચ ગણા કરતાં જે આવે તે બદામ સમજવી. જેમ કે. ૭ આને ખાંડી તો ૯ મણનું શું? તો બીજી રીત પ્રમાણે ૭×૯=૬૩ એમાં છેલ્લા આંકડાનું પાંચ ગણુ એટલે ત્રણ પચાં

૧૫ બદામ એટલે ૦।।। દોકડો ૩ બદામ અને બાકીના આંકડાના ૭ અડધે ૩ આના થયા. એટલે બધું મળી ૧૯।। દોકડા ને ૩ બદામ જવાબ આવ્યો.

(૧) રૂ. ૨૪)≡ ખાંડી તો ૪ મણનું શું? રૂ. ૪।।। ૮।।।
(૨) રૂ. ૧૮।- ખાંડી તો ૬ મણનું શું? રૂ. ।।। ૨૪। ૨
(૩) રૂ. ૧૨।।= ખાંડી તો ૭ મણનું શું? રૂ. ૪। ૧૬।।। ૨
(૪) રૂ. ૧૬।।≡ ખાંડી તો ૯ મણનું શું? રૂ. ૭।। ૦।।। ૩
(૫) રૂ. ૨૨।।।- ખાંડી તો ૧૨ મણનું શું? રૂ. ૧૩।। ૧૮।।।
(૬) રૂ. ૨૪।। ખાંડી તો ૧૫ મણનું શું? રૂ. ૧૮। ૧૨।।
(૭) રૂ. ૯।।- ખાંડી તો ૧૧ મણનું શું? રૂ. ૫) ૨। ૧
(૮) રૂ. ૧૬।।= ખાંડી તો ૮ મણનું શું? રૂ. ૬।। ૧૫

જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી બમણે આને ફરો.

રીત-ખાંડીના ૮ ફરાએ રૂપીઆના ૧૬ આનાને ભાગતાં ફરાને માથે બે આના આવેછે.

(૧) ૧૫ રૂપીએ ખાંડી તો ૧ ફરાનું શું પડશે? રૂ. ૧।।=
(૨) ૧૪ રૂપીએ ખાંડી તો ૪ ફરાનું શું પડશે? રૂ. ૭)
(૩) ૨૦ રૂપીએ ખાંડી તો ૫ ફરાનું શું પડશે? રૂ. ૧૨।।
(૪) ૧૮ રૂપીએ ખાંડી તો ૭ ફરાનું શું પડશે? રૂ. ૧૫।।।
(૫) ૨૨।। રૂપીએ ખાંડી તો ૬ ફરાનું શું પડશે? રૂ. ૧૬।।।=
(૬) ૧૬।।। રૂપીએ ખાંડી તો ૪ ફરાનું શું પડશે? રૂ. ૮।=
(૭) ૨૪ રૂપીએ ખાંડી તો તો ૩।। ફરાનું શું પડશે? રૂ. ૧૦।।
(૮) ૨૪।। રૂપીએ ખાંડી તો ૪।। ફરાનું શું? રૂ. ૧૩।।। ૦।।

જેટલે આને ફરે તેની અર્ધ સંખ્યા જેટલે રૂપીએ ખાંડી.

રીત—૧ આનાનો ને ખાંડીના ફરા ૮ નો ગુણાકાર કરીએ તો ખાં-
ડીનો ૦॥ રૂપીઓ આવેછે.

(૧) ૯ આને ફરે તો ૧ ખાંડીનું શું પડશે? રૂ. ૪॥
(૨) ૧૪ આને ફરે તો ૪ ખાંડીનું શું પડશે? રૂ. ૨૮)
(૩) ૨૨ આને ફરે તો ૫ ખાંડીનું શું પડશે? રૂ. ૫૫)
(૪) ૨૪ આને ફરે તો ૩ ખાંડીનું શું પડશે? રૂ. ૩૬)
(૫)૨૬॥ આને ફરે તો ૬ ખાંડીનું શું પડશે? રૂ. ૭૯॥

જેટલે રૂપીએ ફરે તેટલેજ આને પાલી.

રીત—ફરાની ૧૬ પાલીએ રૂપીયાના ૧૬ આનાને ભાગતાં ૧
આને પાલી પડી.

(૧) ૩ રૂપીએ ફરે તો ૧ પાલીનું શું પડશે? ૦)≡
(૨) ૪ રૂપીએ ફરે તો ૭ પાલીનું શું પડશે? રૂ. ૧॥।
(૩) ૬ રૂપીએ ફરે તો ૪ પાલીનું શું પડશે? રૂ. ૧॥
(૪) ૯ રૂપીએ ફરે તો ૬ પાલીનું શું પડશે?રૂ. ૩।≈
(૫) ૩ રૂપીએ ફરે તો ૫ પાલીનું શું પડશે? રૂ. ૦॥।≡
(૬)૪॥ રૂપીએ ફરે તો ૩ પાલીનું શું પડશે? રૂ. ૦॥।−॥
(૭)૫॥।રૂપીએ ફરે તો ૪ પાલીનું શું પડશે? રૂ. ૧।≡
(૮)૪॥।રૂપીએ ફરે તો ૬ પાલીનું શું પડશે? રૂ. ૧॥। ૦॥
(૯) ૬। રૂપીએ ફરે તો ૫ પાલીનું શું પડશે? રૂ. ૧॥।≡।
(૧૦)૮॥।રૂપીએ ફરે તો ૬ પાલીનું શું પડશે? રૂ. ૩। ૦॥

જેટલે રૂપીએ કળશી તેટલેજ આને મણ.

રીત—રૂપીઆના ૧૬ આનાને કળસીના મણ ૧૬ને ભાગતાં ૧
આને મણ પડ્યું.

(૧) ૧૨ રૂપીએ કળશી તેા ૨ મણનું શું પડશે? રૂ. ૧॥
(૨) ૧૬ રૂપીએ કળશી તેા ૩ મણનું શું પડશે? રૂ. ૩)
(૩) ૧૦ રૂપીએ કળશી તેા ૪ મણનું શું પડશે? રૂ. ૨॥
(૪) ૯ રૂપીએ કળશી તેા ૫ મણનું શું પડશે? રૂ. ૨॥।-
(૫) ૧૮ રૂપીએ કળશી તેા ૮ મણનું શું પડશે? રૂ. ૭॥।=
(૬) ૧૭ રૂપીએ કળશી તેા ૧૦ મણનું શું પડશે? રૂ. ૧૦॥-
(૭) ૮॥ રૂપીએ કળશી તેા ૬ મણનું શું પડશે? રૂ. ૩)≡
(૮) ૭॥ રૂપીએ કળશી તેા ૭ મણનું શું પડશે? રૂ. ૩)=॥।
(૯) ૯॥। રૂપીએ કળશી તેા ૭ મણનું શું પડશે? રૂ. ૪। ०।
(૧૦) ૧૪ રૂપીએ કળશી તેા ૬॥ મણનું શું પડશે? રૂ. ૫॥≡

જેટલે રૂપીએ કળશી તેથી અરડી ગણી બદામે શેર.

રીત—રૂપીઆની બદામ ૧૬૦૦ ને કળશીના ૬૪૦ શેરે ભાગતાં ૨ શેરની અરડી બદામ આવેછે.

(૧) ૧૦ રૂપીએ કળશી તેા ૪ શેરનું શું પડશે? ૬। દોકડા.
(૨) ૧૨ રૂપીએ કળશી તેા ૬ શેરનું શું પડશે? ૧૧ દો.
(૩) ૮ રૂપીએ કળશી તેા ૫ શેરનું શું પડશે? ૬। દો.
(૪) ૧૬ રૂપીએ કળશી તેા ૩ મણને ૫ શેરનું શું? રૂ. ૨)૧૨॥
(૫) ૧૪ રૂપીએ કળશી તેા ૪ મણને ૩ શેરનું શું? રૂ. ૩॥ ૬॥ ૧
(૬) ૧૨ રૂપીએ કળશી તેા ૫ માણને ૨ શેરનું શું? રૂ. ૩॥। ૩॥। દો

જેટલે રૂપીએ તેાલેા તેથી બમણી પઈએ રતી.

રીત—તેાલાની રતી ૯૬ ને રૂપીઆની પઈ ૧૯૨ને ભાગતાં ૨ પઈએ રતી પડી.

(૧) ૩ રૂપીએ તોલો તો ૧ રતીનું શું પડશે? ૬ પઈ.
(૨) ૬ રૂપીએ તોલો તો ૨ રતીનું શું પડશે? ૦)=
(૩) ૪ રૂપીએ તોલો તો ૩ રતીનું શું પડશે? ૦)=
(૪) ૧૨ રૂપીએ તોલો તો ૨ રતીનું શું પડશે? રૂ. ૦।
(૫) ૧૮ રૂપીએ તોલો તો ૩ રતીનું શું પડશે? રૂ. ૦॥-

જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી અડધીગણે દોકડે વાલ.

રીત—તોલાના વાલ ૪૦ વડે રૂપીઆના દોકડા ૧૦૦ ને ભાગતાં ૧ વાલને માથે ૨॥ દોકડા આવેછે.

જેવી રીતે મણપરથી શેરના દાખલા ગુણાકાર કરવાથી થાયછે તેજ રીતે આ રીતના દાખલા પણ થાયછે.

(૧) ૬ રૂપીએ તોલો તો ૩ વાલનું શું પડશે? રૂ. ૦।૨૦
(૨) ૧૬ રૂપીએ તોલો તો ૪ વાલનું શું પડશે? રૂ. ૧।।૧૦
(૩) ૧૨ રૂપીએ તોલો તો ૬ વાલનું શું પડશે? રૂ. ૧॥।૫
(૪) ૧૫ રૂપીએ તોલો તો ૫ વાલનું શું પડશે? રૂ. ૧॥।૧૨॥
(૫) ૧૮ રૂપીએ તોલો તો ૭ વાલનું શું પડશે? રૂ. ૩)૧૫
(૬) ૯ રૂપીએ તોલો તો ૫ વાલનું શું પડશે? રૂ. ૧)૧૨॥
(૭) ૧૦ રૂપીએ તોલો તો ૪ વાલનું શું પડશે? રૂ. ૧)
(૮) ૧૪ રૂપીએ તોલો તો ૩ વાલનું શું પડશે? રૂ. ૧)૫
(૯) ૧૫॥રૂપીએ તોલો તો ૪ વાલનું શું પડશે? રૂ. ૧॥૫
(૧૦) ૧૬।રૂપીએ તોલો તો ૫ વાલનું શું પડશે! રૂ. ૨)૩)૨
(૧૧) ૧૬॥રૂપીએ તોલો તો ૬ વાલનું શું પડશે? રૂ. ૨॥૧।
(૧૨) ૧૮ રૂપીએ તોલો તો૭॥ વાલનું શું પડશે! રૂ. ૩।૧૨॥

(૧) જેટલે રૂપીએ ગજ તેટલા આનાનો દોઢ તસુ.

(૨) જેટલા રૂપીએ ગજ તેથી ૮ ગણી પઈએ અથવા બમણે ફદીએ તસુ.

(૩) જેટલે આને ગજ તેથી અર્ધી પઈએ તસુ.

(૧) રીત—ગજના તસુ ૨૪ ને રૂપીઆના ૧૬ આને ભાગતાં એક આનાનો દોઢ તસુ આવ્યો.

(૨) રીત—ગજના તસુ ૨૪ એ રૂપીઆની ૧૯૨ પઈને ભાગતાં ૧ તસુની ૮ પઈ અથવા ૨ ફદીઆં આવ્યાં.

(૩) રીત—ગજના ૨૪ તસુએ આનાની ૧૨ પઈને ભાગતાં અર્ધી પઈએ તસુ પડયો.

(૧) ૧॥ રૂપીએ ગજ તો ૩ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૦)≡

(૨) ૪ રૂપીએ ગજ તો ૪॥ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૦॥

(૩) ૨ રૂપીએ ગજ તો ૩ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૦।

(૪) ૫ રૂપીએ ગજ તો ૯ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૧॥=

(૫) ૬ રૂપીએ ગજ તો ૫ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૧।

(૬) ૮ રૂપીએ ગજ તો ૭ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૨।-।૧ પઈ.

(૭) ૨ રૂપીએ ગજ તો ૪ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૦।-।૧ પઈ.

(૮) ૧૨ રૂપીએ ગજ તો ૫ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૨॥

(૯) ૬ આને ગજ તો ૩ તસુનું શું પડશે? ૯ પઈ.

(૧૦) ૪ આને ગજ તો ૫ તસુનું શું પડશે? ૧૦ પઈ.

(૧૧) ૧૦ આને ગજ તો ૬ તસુનું શું પડશે? ૦)=॥

(૧૨) રૂ. ૨)≡ ગજ તો ૪ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૦।-॥૧ પઈ.

(૧૩) ૪। રૂપીએ ગજ તો ૫ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૦॥=૨ પઈ.

(૧૪) રૂ. ૪।= ગજ તો ૬ તસુનું શું પડશે! રૂ. ૦૧)-॥

(૧૫) રૂ. ૪॥= ગજ તો ૫ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૦॥≡।૨ પઈ.

જેટલે રૂપીએ સંકડો તેટલે દોકાડે નંગ.

રીત—સેંકડાના નંગ ૧૦૦ એ રૂપીઆના ૧૦૦ દોકડાને ભાગતાં ૧ દોકડે નંગ પડયું.

જેટલે આને સેંકડો તેટલી બદામે નંગ.

રીત—સેંકડાના નંગ ૧૦૦ એ આનાની ૧૦૦ બદામને ભાગતાં ૧ બદામે નંગ પડયું.

(૧) ૫ રૂપીએ સેંકડો તો ૪ નંગનું શું પડશે? રૂ. ૦।।
(૨) ૭ રૂપીએ સેંકડો તો ૧૧ નંગનું શું? રૂ. ૦।।। ૨ દોકડા.
(૩) ૧૦ રૂપીએ સેંકડો તો ૩૦ નંગનું શું? રૂ. ૩)
(૪) ૨૫ રૂપીએ સેંકડો તો ૨૫ નંગનું શું? રૂ. ૬।
(૫) ૨ આને સેંકડો તો ૪ નંગનું શું? ૦।। દોકડો.
(૬) ૩ આને સેંકડો તો ૬ નંગનું શું? ૧ દો. ૨ બદામ.
(૭) ૨। રૂપીએ સેંકડો તો ૫ નંગનું શું? ૧।। દોકડા.
(૮) રૂ. ૬।- સેંકડો તો ૮ નંગનું શું? રૂ૦।। ૦।। દોકડો.

જેટલે રૂપીએ હજાર તેટલે દોકડે ૧૦ નંગ.

રીત—રૂપીઆના ૧૦૦ દોકડાએ ૧૦૦૦ ને ભાગતાં ૧ દોકડાના ૧૦ નંગ આવશે.

(૧) ૬ રૂપીએ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું? ૬ દોકડા.
(૨) ૭ રૂપીએ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું? ૭ દોકડા.
(૩) ૯।। રૂપીએ હજાર તો ૯।। દોકડાના કેટલા નંગ? ૧૦.
(૪) ૧૨।। રૂપીએ હજાર તો ૧૨।। દોકડાના કેટલાં નંગ? ૧૦
(૫) ૧૫ રૂપીએ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું? ૧૫ દોકડા.

જેટલે રૂપીએ કુંડી તેથી પાંચગણે દોકડે નંગ.

રીત—કુંડીના ૨૦ નંગે રૂપીઆના ૧૦૦ દોકડાને ભાગતાં એક નંગના ૫ દોકડા પડ્યા.

આ હીસાબને ખાંડી મણના હીસાબની રીતો લાગુ પડેછે.

(૧) ૪ રૂપીએ કુંડી તો ૩ નંગનું શું? રૂ.॥૧૦દો.
(૨) ૬ રૂપીએ કુંડી તો ૫ નંગનું? રૂ૧॥.
(૩) ૭ રૂપીએ કુંડી તો૧૨ નંગનું શું? રૂ૪)૨૦.
(૪) ૧૦ રૂપીએ કુંડી તો ૭ નંગનું શું? રૂ.૩॥.
(૫) ૧૬ રૂપીએ કુંડી તો ૯ નંગનું શું? રૂ૭)૨૦.
(૬) રૂ. ૨)≡ કુંડી તો ૮ નંગનું શું? રૂ.॥૧૨॥.
(૭) રૂ. ૫)= કુંડી તો ૪ નંગનું શું? રૂ૧)૨॥.
(૮) રૂ. ૮। કુંડી તો ૬ નંગનું શું? રૂ૨।૨૨॥ દો.

જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી ચાર ગણે ફદીએ નંગ.

રીત—રૂપીઆના ૪૮ ફદીઆંને ડઝનના ૧૨ નંગે ભાગતાં ૧ નંગના ૪ ફદીઆં આવેછે.

જેટલે આને ડઝન તેટલીજ પઈએ નંગ.

રીત—આનાની ૧૨ પઈને ડઝનના ૧૨ નંગે ભાગતાં ૧ નંગની ૧ પઈ આવી.

(૧) ૬ રૂ. એ ડઝન તો ૫ નંગનું શું? રૂ. ૨– ૮–૦
(૨) ૪ રૂ. એ ડઝન તો ૭ નંગનું શું? રૂ. ૨– ૫–૪
(૩) ૭ રૂ. એ ડઝન તો ૩ નંગનું શું? રૂ. ૧–૧૨–૦
(૪) ૯ રૂ. એ ડઝન તો ૨ નંગનું શું? રૂ. ૧– ૮–૦

(૫) ૮ આને ડઝન તો ૫ નંગનું શું? રૂ. ૦— ૩—૪
(૬) ૭ આને ડઝન તો ૭ નંગનું શું? રૂ. ૦— ૪—૧
(૭) ૬।≡ ડઝન તો ૮ નંગનું શું? રૂ. ૪— ૨—૦
(૮) ૪॥- ડઝન તો ૭ નંગનું શું? રૂ. ૨—૧૦—૭
(૯) ૮॥।- ડઝન તો ૫ નંગનું શું? રૂ. ૩—૧૦—૯
(૧૦) ૯॥≡ ડઝન તો ૪ નંગનું શું? રૂ. ૩— ૩—૮

દિવસ ઉપરથી ૧ વર્ષ (૩૬૦ દિ.) નો પગાર ગણવાની રીત.

જેટલી પઈ ૧ દિવસની કહી હોય તેથી ૩૦ ગણા આના ૧ વર્ષના થાય.
જેટલા આના દિવસના હોય તેથી ૨૨॥ ગણા રૂપીઆ ૧ વર્ષના થાય.

(૧) રોજની ૩૨ પઈ મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૬૦
(૨) રોજની ૨૦ પઈ મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૩૭॥
(૩) રોજની ૧૫ પઈ મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૨૮)=
(૪) રોજની ૩૦ પઈ મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૫૬।
(૫) રોજની ૧૪ પઈ મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૨૬।
(૬) રોજની ૧૮ પઈ મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૩૩॥।
(૭) રોજની ૪૦ પઈ મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૭૫
(૮) રોજના ૪ આના મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૯૦
(૯) રોજના ૬ આના મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૧૩૫
(૧૦) રોજના ૩ આના મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૬૭॥
(૧૧) રોજના ૫ આના મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૧૧૨॥
(૧૨) રોજના ૭ આના મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૧૫૭॥
(૧૩) રોજના ૮ આના મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૧૮૦
(૧૪) રોજના ૯ આના મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૨૦૨॥
(૧૫) રોજના ૧૦ આના મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૨૨૫

મહિનાપરથી ૧ દિવસનો પગાર કહાડવાની રીત.

જેટલા રૂપીઆનો મહિનો કહ્યો હોય તેવડે જેટલા દિવસનું કરવું હોય તેને ગુણીને ગુણાકારપર શૂન્ય ચઢાવી તેને ત્રણે ભાગવા ને જે ભાગાકાર આવશે તેટલા દોકડા સમજવા.

(૧) ૩૦ રૂ. નો મહિનો તો ૫ દિવસનું શું ? રૂ. ૫)
(૨) ૨૫ રૂ. નો મહિનો તો ૬ દિવસનું શું ? રૂ. ૫)
(૩) ૪૦ રૂ. નો મહિનો તો ૯ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૨)
(૪) ૧૮ રૂ. નો મહિનો તો ૧૦ દિવસનું શું ? રૂ. ૬)
(૫) ૨૦ રૂ. નો મહિનો તો ૨૦ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૩ા ૮ા દો. ૧ા૫.
(૬) ૧૬ રૂ. નો મહિનો તો ૮ દિવસનું શું ? રૂ. ૪ા ૧ાા દો. ૨ાાા૫.
(૭) ૧૪ રૂ. નો મહિનો તો ૧૨ દિવસનું શું ? રૂ. ૫ાા ૧૦.
(૮) ૧૨ રૂ. નો મહિનો તો ૧૦ દિવસનું શું ? રૂ. ૪.
(૯) ૨૨ રૂ. નો મહિનો તો ૧૮ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૩) ૨૦.
(૧૦) ૫૦ રૂ. નો મહિનો તો ૬ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૦)
(૧૧) ૩૫ રૂ. નો મહિનો તો ૧૨ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૪)
(૧૨) ૪૫ રૂ. નો મહિનો તો ૧૬ દિવસનું શું ? રૂ. ૨૪)
(૧૩) ૬૦ રૂ. નો મહિનો તો ૧૯ દિવસનું શું ? રૂ. ૩૮)
(૧૪) ૫૦ રૂ. નો મહિનો તો ૨૨ દિવસનું શું ? રૂ. ૩૬ાા ૧૬ાા દો. ૨ ાા૫.
(૧૫) ૧૦૦ રૂ. નો મહિનો ૨૫ દિવસનું શું ? રૂ. ૮૩ા ૮ા દો. ૧ા૫.

વારેવારીયાં વ્યાજના દહાડા ગણવાની રીત.

પ્રથમ બે રકમોમાંથી જે રકમ પહેલી તેરીખની હોય તે દિવસથી બીજી રકમની તેરીખ સૂધી, તિથીઓ પ્રમાણે મહિના તથા દિવસો નકી કરવા. જેટલા મહિના થાય તેટલાના મહિને અર્ધા દવસ લેખે જે દહાડા નકી થાય તે મહિના ઉપરના દિવસના આં-

કડામાંથી બાદ થતાં બાકી જેટલા દિવસ રહે, તેટલા દિવસ લગભગ તે મહિના ઉપર આવશે એમ આસરો જાણવો, પણ તે નકી કરવા માટે આવેલા મહિનાનાં પખવાડિયાં જેટલા વાર આગલી તેરીખના વારથી ગણતાં છેલ્લો જે વાર આવે તેની જોડેના વારથી પાછલી તેરીખનાં વાર સૂધી ગણવું પણ છેલ્લોવાર માંહે લેવો નહીં તે એટલે સૂધી ગણવો કે મહિના ઉપર દહાડાનો આસરો નકી કર્યો છે, તેની લગભગ આવી રહે. આમ કરવાનું કારણ એકે પખવાડિયાંનાં ૧૫ દિવસ થાયછે પણ વારોવારીઊં વ્યાજ ગણતાં પખવાડિયાનાં ૧૪ દિવસ ગણવામાં આવેછે તેના ૧૫ દિવસ બરોબર કરવાને પાછળથી દર પખવાડીયાંનો ૧ દિવસ અથવા મહિનાના ૨ દિવસ ઉમેરવામાં આવેછે. જેમ કારતક સુદી ૬ વાર શનેઉથી ભાદરવા વદી.) વાર બુધ સૂધી તિથિઓ પ્રમાણે ગણિને મહિને અર્ધા દિવસ લેખે કાપેથી સાડા દશ મહિના ને ચાર દિવસ થાયછે. હવે સાડા દશ મહિનાનાં ૨૧ પખવાડિયાં જેટલા વાર પહેલી તારીખના શનિવારથી ગણતાં છેલ્લા પખવાડિયાંનો છેલ્લો વાર શુકર આવશે તેની જોડેના શનિવારથી, પાછલી તેરીખના બુધવારના આગળા વાર સૂધી ગણતાં ઉપરના ચાર દિવસ આવી રહેછે, તે ઉપલા દિવસની સાથે મળી રહેછે.

નીચે લખેલા ઉદાહરણોના વારોવારીયાં વ્યાજની દહાડા ગણવાની રીત પ્રમાણે મહિના તથા દિવસ કહાડો.

	મ. દિ.
કારતક શુદ ૧ વાર ભોમેથી તે ચઈતર વદ ૧૩ વા. શોમે સુધી?	૫॥૯
કારતક શુદ ૧ વા. ભોમેથી તે અશાડ શુદ ૨ વા. શોમે સુધી?	૭॥૧૨
કારતક શુદ ૧ વા. શનેઉથી તે વૈશાખ વદ ૧૪ વા.રવેઉ સુધી?	૬॥૯
કારતક શુદ ૧ વા. બુધેથી તે વૈશાખ વદ ૬ વા. ગરેઉ સુધી?	૬॥૨

માગશર શુદ ૮ વા. રવેઉથી તે જેઠ વદ ૩ વા. શુકર સુધી? ૬)૭
પોશ વદ ૯ વા. બુધેથી તે શ્રાવણ શુદ ૮ વા. શુકર સુધી? ૬)૧૧
કારતક વદ ૧૩ વાર ગુરૂથી તે જેઠ વદ ૫ વા. રવી સુધી? ૬।।૪
ચઈતર શુદ ૧૦ વા. ભોમેથી તે આશો શુદ ૬ વા. શનેઉ સુધી? ૫।।૭
વૈશાખ વદ ૫ વા. શુકરેથી તે ભાદરવા વદ ૧૦ વા. બુધે ,, ૪)૪
અશાડ શુદ ૧૨ વા. સોમેથી તે આશો શુદ ૧૧ વા. ગરેઉ ,, ૨।।૧૨
માહા વદ ૨ વાર શુકરેથી તે અશાડ શુદ ૯ વાર શુકર ,, ૪।।૫
ફાગણ શુદ ૧૫ વા. શુકરેથી તે અશાડ વદ ૧૩ વા. ભોમે ,, ૪)૧૦
પોશ શુદ ૧૨ વાર શનેઉથી તે વૈશાખ વદ ૭ વારસોમે ,, ૪।।
ફાગણ શુદ ૬ વાર બુધેથી તે શ્રાવણ સુદ ૨ વાર રવી ,, ૪।।૯
જેઠ વદ ૬ વાર સોમેથી તે ભાદરવા શુદ ૧૨ વાર બુધે ,, ૨।।૪
માગશર શુદ ૧૦ વાર ભોમેથી તે ચઈતર શુદ ૪ વાર ભોમે ,, ૩।।૭
ફાગણ વદ ૩ વાર સોમેથી તે અશાડ વદ ૯ વાર શુકરે ,, ૪)૩
ચઈતર વદ ૮ વાર રવેઉથી તે ભાદરવા શુદ ૬ વાર શુકરે ,, ૪)૧૧
વૈશાખ શુદ ૧૧ વાર ગરેઉથી તે શ્રાવણ વદ ૫ વાર બુધે ,, ૩)૭
અશાડ વદ ૮ વાર ગરેઉથી તે આશો વદ ૧ વાર ભોમે ,, ૨।।૭
ચઈતર શુદ ૧૩ વાર શુકરેથી શ્રાવણ વદ ૧૨ વાર બુધે ,, ૪)૧૧
માગશર શુદ ૧૪ વાર શનેઉથી તે શ્રાવણ શુદ ૪ વાર ભોમે ,, ૭।।૨
પોશ શુદ ૩ વાર બુધેથી તે અશાડ શુદ ૧૩ વાર ભોમે ,, ૬)૮
કારતક શુદ ૧૨ વાર બુધેથી તે ભાદરવા વદ ૯ વાર સોમે ,, ૧૦)૬
માગશર વદ ૯ વાર ભોમેથી તે આશો શુદ ૬ વાર શનેઉ ,, ૯)૭

વ્યાજ ગણવાની રીત.

દર મહિને દર સેંકડે રૂ૦।।। પ્રમાણે ૮૧૨ રૂપીઆ ૬ દિવસ રહ્યા તેનું વ્યાજ શું થયું?

રીત — ૮૧૨ રૂ.
૬ દિ.
૪,૮૭,૨

{ રૂપીઆનો ને દિવસનો ગુણાકાર કરી પ્રથમ જમણી તરફનો એક આંકડો કાપવો. પછી બે આંકડાં કાપવા તે ૦। દોકડા સમજવા ને પછી બાકી જે રહે તે પાવલા જાણવા.

(૧) ૫૦૦ રૂ. ૧૨ દિવસ રહ્યા તેનું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૧॥.

(૨) ૭૨૫ રૂ. નું ૧૦ દિવસનું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૧॥। ૬। દો.

(૩) ૪૮૦ રૂ. નું ૧૬ દિવસનું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૧॥। ૧૭ દો.

(૪) ૬૦૦ રૂ. નું ૧ માસને ૪ દિવસનું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૫) ૧૦ દો.

(૫) ૮૦૦ રૂ. નું ૧ માસને ૭ દિવસનું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૭। ૧૫ દો.

(૬) ૧૦૦૦ રૂ. નું ૬ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૧॥.

(૭) ૫૦૦૦ રૂ. નું ૭ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૮॥।.

(૮) ૨૨૫૦ રૂ. નું ૧૦ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૫॥ ૧૨॥.

(૯) ૫૦૫ રૂ. નું ૧૫ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૧॥। ૧૪।.

(૧૦) ૬૦૦ રૂ. નું ૨૦ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૩.

(૧૧) ૭૨૫ રૂ. નું ૧૨ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૨)૧૭॥.

(૧૨) ૮૦૦ રૂ. નું ૧૬ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૩) ૨૦.

(૧૩) ૮૫૦ રૂ. નું ૧૪ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૨॥।૨૨॥.

(૧૪) ૧૧૨૫ રૂ. નું ૧૫ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૪) ૨૧॥।.

(૧૫) ૫૫૨૫ રૂ. નું ૧ મહિનોને ૧૦ દિ. નું વ્યાજ શું? રૂ. ૫૫।.

દર મહિને દર સેંકડે ૧ રૂ.) પ્રમાણે ૬૪૫ રૂપીઆ ૬ દિવસ રહ્યા તેનું વ્યાજ શું થયું?

રીત—૬૪૫ રૂ.
૬ દિ.
૩)૩૮૭,૦
૧૨૯ દોકડા.

{ રૂપીઆનો ને દિવસનો ગુણાકાર કરી જમણા હાથ તરફનો એક આંકડો કાપી ત્રણે ભાગવાને જે ભાગાકાર આવે તેટલા દોકડા વ્યાજ થયું. એમ સમજવું. જો ૦॥ ટકા પ્રમાણે માગ્યું હોય તો જવાબનું અર્ધું કરીને કહેવું.

(૧) ૩૪૦ રૂ. નું ૯ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૧)૨ દોકડા.
(૨) ૬૩૫ રૂ. નું ૧૦ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૨)૧૧।।.
(૩) ૮૫૬ રૂ. નું ૧૮ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૫)૧૩।।.
(૪) ૧૬૨૦ રૂ. નું ૨૫ દિ. નું વ્યાજ શું થયું? રૂ. ૧૩।।.
(૫) ૬૩૦ રૂ. નું ૦।। ટકા લેખે ૧૨ દિ. નું વ્યાજ શું? રૂ. ૧।૧.
(૬) ૪૫૫ રૂ. નું ૦।। ટકા લેખે ૧૪ દિ. નું વ્યાજ શું? રૂ. ૧)-
(૭) ૧૨૨૫ રૂ. નું ૦।। ટકા લેખે ૧૦ દિ. નું વ્યાજ શું? રૂ. ૨)૪।.
(૮) ૬૩૫ રૂ. નું ૦।। ટકા લેખે ૧૨ દિ. નું વ્યાજ શું? રૂ. ૧।૨.
(૯) ૪૨૫ રૂ. નું ૦।। ટકા લેખે ૧૬ દિ. નું વ્યાજ શું? રૂ. ૧)૧૩।।.
(૧૦) ૯૧૬ રૂ. નું ૦।। ટક લેખે ૨૨ દિ. નું વ્યાજ શું? રૂ. ૩।૧૦।।।

પરચુરણ દાખલા.

(૧) ૧૭ ના ત્રમણામાં ૬ ઉમેરીએ તો કેટલા થાય? ૫૭.
(૨) ૯ ના ચોગણામાંથી ૭ ના બમણા બાદ કરો. ૨૨.
(૩) ૦।-।। આનાની પઈ કેટલી? ૬૬ પઈ.
(૪) ૮ રૂપીઆની બેઆની કેટલી? ૬૪.
(૫) ૪ ના છગણાને ૮ એ ગુણો. ૧૯૨.
(૬) ૧૨ પાવલીની બેઆની કેટલી? ૨૪.
(૭) ૮ ના છગણાને ૧૨ ના અડધાએ ભાગો. ૮.
(૮) ૬ ના અડધાના ૮ ગણા કેટલા થાય? ૨૪.
(૯) ૧૮ ના છઠ્ઠા ભાગના ૯ ગણા તે કેટલા થાય? ૨૭.
(૧૦) ૧ રૂ. ના ચોથા ભાગના ૭ ગણા કરો. રૂ. ૧।।।.
(૧૧) ૧ મણના પાંચમાં ભાગનાં છ ગણા તે કેટલા? ૧ મ. ૮ શેર.
(૧૨) ૧૨ વારના છ વાસકુટ બનેછે તો ૮ વાસકુટમાં કેટલા વાર કપડું જોઈશું? ૧૬ વાર

(૧૩) ૧૫ અડધા રૂપીઆના આના કેટલા ? ૧૨૦ આના.
(૧૪) ૧૨ પાવલીના અરધા રૂપીઆ કેટલા ? ૬ અ. રૂપીઆ.
(૧૫) ૧૮ આનાની બેઆની કેટલી ? ૯ બેઆની.
(૧૬) ૧ રૂપીઆની પઈ કેટલી ? ૧૯૨ પઈ.
(૧૭) ૬૬ પાવલીના અરધા રૂપીઆ કેટલા ? ૩૩ અ. રૂપીઆ.
(૧૮) ૧૯૨ પઈના રૂપીઆ કેટલા ? ૧ રૂપીઓ.
(૧૯) ૬ પોણા રૂપીઆના રૂપીઆ કેટલા ? રૂ. ૪॥.
(૨૦) ૯ રૂપીઆના પોણા રૂપીઆ કેટલા ? ૧૨ પોણા રૂપીઆ.
(૨૧) ૩ રૂપીઆનાં ફદીઆં કેટલાં ? ૧૪૪ ફદીઆં
(૨૨) ૧૮ દોહોડીઆંની દુકાની કેટલી ? ૨૭ દુકાની.
(૨૩) ૬ ડઝન ને ૩ નંગના નંગ કેટલાં ? ૭૫ નંગ.
(૨૪) ૧૫ ખુરસીના ૩૭॥ રૂ. તો ૪ ખુરસીનું શું ? રૂ. ૧૦
(૨૫) ૯ લોટાના ૧૩॥ રૂ. તો ૬ લોટાનું શું ? રૂ. ૯.
(૨૬) ૨૨ ચીજના ૫॥ રૂ. તો ૧૨ ચીજનું શું ? રૂ. ૩)
(૨૭) ૨૦ દાડમના ૩૦ આના તો ૪૨ દાડમનું શું બેસશે ? રૂ. ૩।।।≡
(૨૮) ૧૩૭ માંથી કેટલા દશક જાય તો ૭ રહે ? ૧૩ દશક.
(૨૯) ૨૭ ફદીઆંનાં કેટલા આના ? ૯ આના.
(૩૦) ૪ વારના ૧૬ રૂપીઆ તો ૩ વારનું શું ? રૂ. ૧૨.
(૩૧) ૮ ચોપડીનાં ૨૪ રૂ. તો ૬ ચોપડીનું શું ? રૂ. ૧૮
(૩૨) ૯ ટોપીના રૂ. ૩॥≈ તો ૫ ટોપીનું શું ? રૂ. ૧।।।≈.
(૩૩) રૂ. ૮॥ મણ તો ૭ શેરનું શું પડશે ? રૂ. ૧। ૨૩।।। દો.
(૩૪) રૂ. ૧૬। ખાંડી તો ૯ મણનું શું પડશે ? રૂ. ૭। ૬। દો.
(૩૫) રૂ. ૧૨)= ગજ તો ૫ તસુનું શું પડશે ? રૂ. ૨॥ ૫ પઈ.
(૩૬) રૂ. ૮।।।= તોલો તો ૩ વાલનું શું ? રૂ. ०॥ ૧૭ દો. ०॥ પા.
(૩૭) ૧૮ રૂ. નો મહિનો તો ૭ દિવસનું શું ? રૂ. ०४) ૨૦ દો.

(૩૮) રૂ. ૨૬ાા= ખાંડી તો ૯ શેરનું શું ? રૂ. ૧૨ાાા ૨૩ દો. ૨. ૫.
(૩૯) રૂ. ૧૨ાા≡ મણ તો ૮ શેરનું શું? રૂ. ૨ાા ૩ાા દો.
(૪૦) રૂ. ૨૭ાા નો મહિનો તો ૬ દિવસનું શું ? રૂ. ૫ાા.
(૪૧) રૂ. ૧૮ રૂ. ખાંડી તો ૪ ફરાનું શું ? રૂ. ૯.
(૪૨) રૂ. ૮)= કુંડી તો ૬ નંગનું. શું? રૂ. ૨ા ૧૮ાા દો.
(૪૩) રૂ. ૬ાા= ડઝન તો ૫ નંગનું શું? રૂ. ૨ાા ૨ પઈ.
(૪૪) ૧૫ ખુરશીના ૫૨ાા રૂ. તો ૧૮ ખુરશીનું શું ? રૂ. ૬૩.
(૪૫) ૧ ચીજના રૂ. ૨ાા બેસેછે તો ૧૮ ચીજનું શું? રૂ. ૪૯ાા.
(૪૬) ૨ આનાની ૩૦ કેરી તો ૫૦ કેરીનું શું? આ.)≡ા ૧ પઈ.
(૪૭) ૭ા રૂપીએ મણ તો ૫ શેરનું શું ? રૂ. ૦ાા≡
(૪૮) ૮ાા રૂપીએ મણ તો ૬ા શેરનું શું ? રૂ. ૧ા-ા
(૪૯) ૫ શેરના ૯ આના તો ૧ મણનું શું ? રૂ. ૪ાા
(૫૦) ૧ા શેરના ૦)≡ાાા આના તો ૧ મણનું શું ? રૂ. ૭ાા.
(૫૧) ૯રૂપીએ મણ તો ૨ મણને ૩ાા શેરનું શું ? ૧ા રૂ. ૪ા દો. ૨૫.
(૫૨) ૧૨ રૂપીઆનું ૬ મણ તો ૦ાા રૂપીઆનું કેટલું ? ૧૫ શેર.
(૫૩) રૂ.૮ાા= મણ તો ૭ શેરનું શું રૂ. ૧ા૦ાાા દો. ૩ ૫.
(૫૪) ૬ મણના ૨૪ રૂપીઆ તો ૬ શેરનું શું ? રૂ૦ાા ૧૦ દો.
(૫૫) રૂ. ૭ાાા≡ મણ તો પાંચ શેરનું શું ? રૂ૦ાાા ૨૪ દો. ૩ાા ૫.
(૫૬) ૨ાા શેરના ૯ આના તો ૦ાા મણનું શું ? રૂ. ૪ાા.
(૫૭) ૩ાા શેરનું રૂ. ૧)= તો ૫ મણનું શું ? રૂ. ૬૦.
(૫૮) રૂ. ૧૮ા= ખાંડી તો ૩ મણનું શું ? રૂ. ૨ાા૦ાદો.૨૫.
(૫૯) રૂ. ૧૪ાા ખાંડી તો ૪ મણને ૪ શેરનું શું ? રૂ. ૨ાા ૨૨ાદો.
(૬૦) ૧૫ રૂપીઆનું ૧૫ મણ તો ૧૫ શેરનું શું ? રૂ૦ા૧૨ાદો.
(૬૧) ૧૦ રૂપીઆનું ૧૦ મણ તો ૧૦ શેરનું શું ? રૂ૦ા.
(૬૨) ૧૪ રૂપીએ ફરો તો ૭ પાલીનું શું બેસશે ? રૂ. ૧ાાા.

(૬૩) ૬)= ડઝન તો ૪ નંગનું શું? રૂ. ૨–૮પઈ.
(૬૪) ૧૮ રૂપીઆનો મહિનો તો ૮ દિવસનું શું થયું? રૂ. ૪॥૫ દો.
(૬૫) ૮॥ રૂપીએ તોલો તો ૬ વાલનું શું? રૂ. ૧૨॥ દો.
(૬૬) રોજની ૧૬ પઈ કમાયછે તો વર્ષે શું કમાશે? રૂ. ૩૦)
(૬૭) રોજના ૬ આના મળેછે તો વર્ષે શું કમાશે? રૂ. ૧૩૫.
(૬૮) ૨૭ રૂપીઆનો મહિનો ૬ દિવસનું શું? રૂ. ૫। ૧૫ દો.
(૬૯) ૧૪ રૂપીએ કળશી તો ૬ મણનું શું? રૂ. ૫।.
(૭૦) ૧૭ રૂપીએ ખાંડી તો પાંચ શેરનું શું? ૧૦॥ દો. ૨ પ.
(૭૧) ૧૮ રૂપીએ કુંડી તો ૩ નંગનું શું? રૂ. ૨॥૨૦ દો.
(૭૨) રૂ. ૬)= કુંડી તો ૭ નંગનું શું? રૂ. ૨) ૧૪। દો. ૨ પ.
(૭૩) રૂ. ૨॥= ડઝન તો ૫ નંગનું શું? રૂ. ૦॥–॥.
(૭૪) રોજના ૩ આના મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૬૭॥.
(૭૫) ૬૦૦ રૂ.નું૭॥ ટકાપ્રમાણે૧૨દિ.નું શું વ્યાજ થયું?રૂ.૧॥૫દો.
(૭૬) ૪૪ રૂ. નો મહિનો તો ૪ દિવસનું શું થયું? રૂ. ૫॥૧૧॥ દો.
(૭૭) ૮૦૦ રૂ.નું૧૨કા લેખે૧૪દિ.નું શું વ્યાજ થયું? રૂ. ૩॥૨૩॥ દો.
(૭૮) ૧૪। રૂપીઆનું ૮ મણ તો ૦॥=। નું કેટલું? ૦॥ મણ.
(૭૯) ૧૪ આને ફરો તો ૫ ખાંડીનું શું પડશે? રૂ. ૩૫.
(૮૦) ૪॥ રૂપીએ ફરો તો ૪ પાલીનું શું પડશે? રૂ. ૧)≡
(૮૧) રૂ. ૧૨॥ રૂપીએ ખાંડી તો ૬ શેરનું શું પડશે?૯॥ દો. ૧ પ.
(૮૨) રૂ. ૧)= ફરો તો ૩ ખાંડીનું શું પડશે? રૂ. ૨૭)
(૮૩) રૂ. ૯)= ગજ તો ૪ તસુનું શું પડશે? રૂ. ૧॥ ૪ પઈ.
(૮૪) રૂ. ૧૬)= ડઝન તો ૫ નંગનું શું પડશે? રૂ. ૬॥≡॥.
(૮૫) ૪॥ રૂપીએ તોલો ૩ રતીનું શું પડશે? ૦)=।.
(૮૬) રોજના ૫ આના મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૧૧૨॥.
(૮૭) રોજના ૦।≡ મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૧૫૭॥.
(૮૮) રૂ. ૧૬॥≡ મણ તો ૫ મણ ૩ શેરનું શું થયું?રૂ.૮૪॥≡ ૨॥પ.
(૮૯) રૂ. ૧૪॥= મણ તો ૨॥ મણ ને ૫ શેરનું શું થયું? રૂ. ૩૮।=।.
(૯૦) ૬ રૂપીએ ગજ તો ૫ તસુનું શું? રૂ. ૧।.
(૯૧) ૮ રૂપીએ ગજ તો ૭ તસુનું શું? રૂ. ૧।–૧ પઈ.

(૯૨) ૭ રૂપીએ તોલો તો ૪ રતીનું શું? રૂ. ૦। ૮ પઈ.
(૯૩) ૮ રૂપીએ તોલો તો ૨ રતીનું શું? ૦)=ાા ૨ પઈ.
(૯૪) ૭ાા રૂપીએ તોલો તો ૬ વાલનું શું? રૂ. ૧)૬। દો.
(૯૫) ૧૨ રૂપીએ ગજ તો ૯ તસુનું શું? રૂ. ૪ાા.
(૯૬) રૂ. ૬)≡ ગજ તો ૫ તસુનું શું? રૂ. ૧। ૭ાા પઈ.
(૯૭) રૂ. ૬ાા= ગજ તો ૮ તસુનું શું? રૂ. ૨)≡। ૧ પઈ.
(૯૮) ૮ રૂપીએ સેંકડો તો ૧૦ નંગનું શું? રૂ. ૦ાા ૫ દો.
(૯૯) ૧૩ રૂપીએ સેંકડો તો ૧૨ નંગનું શું? રૂ. ૧ાા ૬ દો.
(૧૦૦) ૨૪ રૂપીએ સેકડો તો ૯ નંગનું શુ? રૂ. ૨) ૧૬ દો.
(૧૦૧) ૮ાા રૂપીએ હજાર તો ૮ાા દોકડાના કેટલા નંગ? ૧૦ નંગ.
(૧૦૨) ૯ રૂપીએ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું? ૯ દોકડા.
(૧૦૩) રૂ. ૫)= કુંડી તો ૪ નંગનું શું પડશે? ૧) ૨ાા દોકડા.
(૧૦૪) રોજની ૧૨ પઈ મળેછે તો વર્ષે શું મળશે? રૂ. ૨૨ાા.
(૧૦૫) ૨૮ રૂ.નો મહિનો તો ૨૨ દિ.નું શું થયું? રૂ. ૨૦ાા ૩ાા દો.
(૧૦૬) ૩૫ રૂ. નો મહિનો તો ૧૨ દિ. નું શું થયું? રૂ. ૧૪)
(૧૦૭) ૪૫ રૂ. નો મહિનો તો ૧૭ દિ. નું શું થયું? રૂ. ૨૫ાા
(૧૦૮) ૮ દિ. ના ૧૦ રૂપીઆ તો ૧ મહિનાનું શું? રૂ. ૩૭ાા
(૧૦૯) ૧૬ દિ.ના ૩૦ રૂપીઆ ૧ તો મહિનાનું શું? રૂ. ૫૬।
(૧૧૦) ૧૨ દિ. ના ૧૩ાા રૂ. તો ૧ મહિનાનું શું? રૂ. ૩૩ાાા
(૧૧૧) ચઈતર શુદ ૮ વાર ગરેઊથી તે શ્રાવણ વદ ૬ વાર સોમે સુધીનું દર મહિને દર સેંકડે ૦ાા ટકા પ્રમાણે ૬૨૫ રૂ. નું શું વ્યાજ થયું? રૂ. ૨૦।–

એ પ્રમાણે નીચેના દાખલાઓમાં દર મહિને દર સેંકડ જાણવું.

(૧૧૨) ફાગણ શુદ ૫ વાર શનેઊથી તે અશાડ વદ ૨ વાર બુધે સુધીનું ૭૦૦ રૂ.નું ૦ાા ટકાપ્રમાણે શું વ્યાજ થયું? રૂ.૨૧ાાા
(૧૧૩) ચઈતર શુદ ૮ વાર ગરેઊથી તે આશાડ વદ ૧૨ ને વાર શુકરે સુધીનું ૯૨૫ રૂ.નું ૦।= લેખે શું વ્યાજ થયું? રૂ. ૧૨।૦ાા દો.
(૧૧૪) પોશ વદ ૭ શનેઊથી તે શ્રાવણ સુદ ૨ વાર ગરેઊ સુધીનું ૪૫૦ રૂ. નું ૦। ટકા પ્રમાણે શું વ્યાજ થયું? રૂ ૭ાારાા દો.

(૧૧૫) માગશાર વદ ૧૨ વાર ભેામેથી તે જેઠ સુદ ૮ વાર રવેઊ સુધીનું ૬૨૫ રૂ. નું ૦ાા ટકાપ્રમાણે શું વ્યાજ થયું? રૂ.૨૪ાા-ાા,

(૧૧૬) વૈશાખ શુદ ૮ શુક્રેથી તે ભાદરવા વદ ૪ વાર રવેઊ સુધીનું ૬૪૫ રૂ. નું ૦ાા ટકાપ્રમાણે શું વ્યાજ થયું? રૂ.૨૦ાા૧૪ દેા.

(૧૧૭) કારતક શુદ૧૦ વાર ગરેઊથી તે જેઠ વદ ૫ વાર ગરેઊ સુધીનું ૮૦૦ રૂ.નું૦ાા ટકાપ્રમાણે કેટલું વ્યાજ થયું?રૂ.૨૮ાા૧૮ાાદેા.

(૧૧૮) માગશાર વદ ૭વાર શુકરેથી તે ભાદરવા શુદ ૪ વાર રવેઊ સુધી નું રૂ. ૪૨૫ નું ૦ાા ટકાપ્રમાણે શું વ્યાજ થયું ? રૂ. ૧૭ા ૨૪ાા.

(૧૧૯) પેાશ શુદ ૧૩ વાર ગરેઊથી તે અશાડ વદ ૮ વાર શેામે સુધીનું ૬૪૦ રૂ.નું ૧ ટકા પ્રમાણે કેટલું વ્યાજ થયું? રૂ. ૩૯ાા૧૮ દેા.

(૧૨૦) વૈશાખ વદ ૮ વાર શનેઊથી તે અશેા શુદ ૫ વાર બુધે સુધીનું ૮૫૦ રૂ.નું ૦ા ટકા પ્રમાણે કેટલું વ્યાજ થયું? રૂ.૯) ૨૦ાાદેા.

(૧૨૧) ૪૫ રૂ. નેા મહિનેા તેા ૩ મ૦ ને ૪ દિ. નું શું થયું? રૂ.૧૪૧.

(૧૨૨) ૬૪ રૂ. નેા મહિનેા તેા ૨૭ દિ. નું શું થયું? રૂ.૫૭ાા ૧૦ દેા.

(૧૨૩) ફાગણ સુદ ૫ વાર શનેઊથી તે આશાડ વદ ૨ વાર બુધેસુધીનું ૬૩૭૫ રૂ. નું ૦ાા ટકા પ્રમાણે શું વ્યાજ થયું ? રૂ. ૨૦૭≡.

(૧૨૪) ૮૪૮ રૂ. નું ૦ાા ટકા લેખે ૧૬ દિ. નું વ્યાજ શું? રૂ.૨ા૧દેા.

(૧૨૫) ચઇતર શુદ ૮ વાર ગરેઊથી તે આશાડ વદ ૧૨ વાર શુકરે સુધીનું ૬૨૫ રૂ. નું ૦ા= લેખે શું વ્યાજ થયું? રૂ. ૮ા૦ાા.

(૧૨૬) ૩૨ રૂ. નેા મહિનેા તેા ૯ દિવસનું શું? રૂ. ૯ાા ૧૦ દેા.

(૧૨૭) ૪૫ રૂ. નેા મહિનેા તેા ૧૧ દિવસનું શું? રૂ. ૧૬ાા.

(૧૨૮) ૨૨ રૂ. નેા મહિનેા તેા ૧૬ દિવસનું શું? રૂ. ૧૧ાા ૨૩ાા દેા.

(૧૨૯) એક માણસ ૧૬ મી માર્ચે ચાકરી રહ્યેા ને ૧૭ મી અકટ્રાબરથી છેાડી તેા દર મહિનાના રૂ. ૨૫) લેખે શું પગાર થયેા? રૂ. ૧૭૫ાાા ૮ાા દેા.

(૧૩૦) એક માણસ સન ૧૮૭૯ ના ડીસેમ્બરની ૧ લીએ ચાકરી રહ્યેા ને ૧૮૮૦ ના ફેબ્રુઆરીની ૧૩ મી તારીખથી છેાડી તેા દર મહિનાના રૂ. ૫૮) લેખે તેનેા શું પગાર થયેા? રૂ. ૧૪૦)

સમાપ્ત.